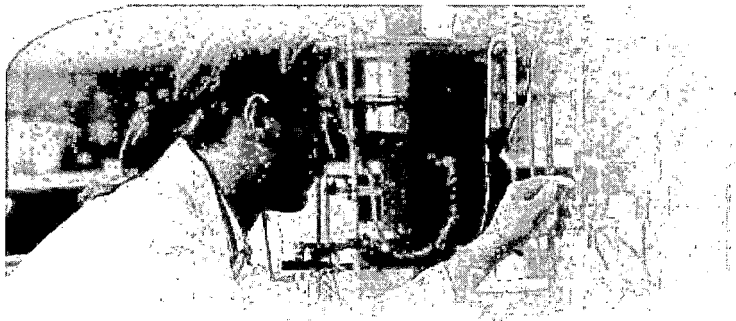


ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών:

Οργανωτική και Οικονομική Ψυχολογία



**Θέμα: «ΟΙ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΩΣ
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ»**

(Διπλωματική Εργασία)

Επιβλέπων Καθηγητής: Αν. Σταλίκας

Αναπληρωτής Καθηγητής

Επιμέλεια:

Φρέσκου Σωτηρία: Α.Μ. 0603Μ033

Αθήνα, Ιούνιος 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....σελ. 4

ΜΕΡΟΣ Α΄

**Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....σελ. 6**

1) Από την επιστημονική διοίκηση στη Διαχείριση Ανθρωπίνων
Πόρων.....σελ. 6

Παλαιότερα συστήματα διοίκησης.....σελ. 8

Οι παράγοντες της αλλαγής.....σελ. 9

Η σημερινή πραγματικότητα για τις επιχειρήσεις.....σελ. 10

2) Η στροφή στη Διαχείριση των Ανθρωπίνων Σχέσεων και την
κινητοποίηση των εργαζομένων.....σελ. 13

Το κίνημα των Ανθρωπίνων Σχέσεων.....σελ. 13

Τα κίνητρα στον εργασιακό χώρο.....σελ. 14

Οι θεωρίες κινήτρων.....σελ. 16

ΜΕΡΟΣ Β΄

**ΟΙ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ
ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ
ΙΔΕΩΝ.....σελ. 23**

3) Η στροφή των επιχειρήσεων στην καινοτομία και τις γνωστικές
λειτουργίες.....σελ. 23

4) Η καινοτομία στην οργάνωση.....σελ. 28

Ορισμοί καινοτομίας και σχετικές έννοιες.....σελ. 28

Συνέπειες της έλλειψης καινοτομίας.....σελ. 29

Εμπόδια στην εμφάνισή της καινοτομίας.....σελ. 30

Χαρακτηριστικά του Καινοτόμου- Δημιουργικού εργαζόμενου.....σελ. 31

5) Οι γνωστικές διαστάσεις της καινοτομίας.....σελ. 35

ΜΕΘΟΔΟΣ.....	σελ. 40
Συμμετέχοντες.....	σελ. 40
Εργαλεία.....	σελ. 41
Διαδικασία.....	σελ. 45
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	σελ.46
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	σελ. 63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	σελ. 66
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'	σελ. 72
Ερωτηματολόγιο Μέτρησης Καινοτομίας	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'	σελ.75
Συμπληρωμένα Ερωτηματολόγια Έρευνας	

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας ερευνάται η σχέση μεταξύ των γνωστικών ικανοτήτων και της γένεσης καινοτόμων ιδεών. Ειδικότερα, μετά την εμφάνιση και εφαρμογή της επιστημονικής διοίκησης και των ευρημάτων αναφορικά με τα κίνητρα και την κινητοποίηση των εργαζομένων στον εργασιακό χώρο, οι επιχειρήσεις στράφηκαν στην καινοτομία ως μέσο ανάπτυξης της κερδοφορίας. Η καινοτομία αποτελεί το ύστατο μέσο για την εξεύρεση του ανταγωνισμού και έτσι, η ανάγκη για εξεύρεση πηγών καινοτομίας αποτελεί προτεραιότητα. Οι εταιρείες λοιπόν στρέφονται προς τα στελέχη τους για την παραγωγή καινοτόμων ιδεών. Κατά συνέπεια, η ικανότητα αναγνώρισης των ατόμων ή προσωπικοτήτων που μπορεί να σχετίζονται με την παραγωγή καινοτομίας αποτελεί σημαντικό μέλημα.

Μια μεταβλητή που φαίνεται να συνδέεται με τη γένεση καινοτόμων ιδεών είναι οι γνωσιακές ικανότητες των ατόμων. Υποθέτουμε ότι τα άτομα με υψηλότερες γνωστικές ικανότητες αποτελούν φορείς ή γεννήτορες καινοτόμων ιδεών. Με άλλα λόγια «οι εξυπνότεροι άνθρωποι» μπορεί να είναι πιο καινοτόμοι. Στις μέρες μας, η ανάγκη αυτή παρουσιάζεται ιδιαίτερα επιτακτική λόγω των νέων συνθηκών που επικρατούν στην αγορά, π.χ. της νέας τεχνολογίας. Έτσι, ο σκοπός αυτής της έρευνας είναι να διερευνηθεί η σχέση ανάμεσα σε συγκεκριμένες γνωστικές ικανότητες (λεκτική, αριθμητική και συμβολική ικανότητα) και τη γένεση της καινοτομίας. Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από είκοσι τέσσερις (24) ιατρικοί επισκέπτες και δυο προϊστάμενους, οι οποίοι καλέστηκαν να συμπληρώσουν τα αντίστοιχα τεστ γνωστικών ικανοτήτων. Στη συνέχεια οι προϊστάμενοί τους αξιολόγησαν την καινοτόμα δράση και σκέψη τους απαντώντας σε ένα ανάλογο ερωτηματολόγιο για τον καθένα. Μετά από στατιστικές αναλύσεις δεν προέκυψε κάποιο στατιστικά σημαντικό εύρημα που να στηρίζει την παραπάνω υπόθεση. Πραγματοποιήθηκε μέτρηση των γνωστικών

ικανοτήτων και της καινοτόμας σκέψης. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με παραμετρικές μεθόδους και τα αποτελέσματα δεν επαληθεύουν την υπόθεσή μας για σχέση ανάμεσα στις γνωστικές ικανότητες και τη γένεση καινοτόμων ιδεών.

ΜΕΡΟΣ Α΄

Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Με το πέρασμα των χρόνων, οι επιχειρήσεις βρέθηκαν να δραστηριοποιούνται σε ένα ιδιαίτερα απαιτητικό περιβάλλον με κύρια χαρακτηριστικά την ανάγκη για ευελιξία και προσαρμογή στις νέες συνθήκες. Σε αυτά τα πλαίσια η παραγωγή καινοτόμων ιδεών έχει καταστεί μια πραγματικότητα για κάθε επιχείρηση που επιθυμεί να διατηρεί την ανταγωνιστική ικανότητά της. Η επικράτηση όμως αυτής της τάσης είναι αποτέλεσμα μιας σειράς κοινωνικών εξελίξεων, που οδήγησαν στη διαμόρφωση νέων συστημάτων διοίκησης. Παρουσιάζει λοιπόν ιδιαίτερο ενδιαφέρον η παράθεση κάποιων στοιχείων αναφορικά με την εξέλιξη της επιχειρησιακής πραγματικότητας μέχρι την εισαγωγή της καινοτομίας στις διαδικασίες ανάπτυξης μιας ανταγωνιστικής επιχείρησης.

1) Από την επιστημονική διοίκηση στη διαχείριση ανθρωπίνων πόρων

Σε κάθε χρονική περίοδο, κάθε κοινωνία και τομέας της ανθρώπινης δραστηριότητας υπόκειται σε συνεχείς αλλαγές. Έτσι, τα δεδομένα μεταβάλλονται και προκύπτουν νέες ανάγκες, προκλήσεις και ευκαιρίες. Αναφορικά με την οικονομική δραστηριότητα, οι αλλαγές αποτελούν μια πραγματικότητα που λαμβάνει χώρα αδιάκοπα και δημιουργεί νέες απαιτήσεις για την επιβίωση και ανάπτυξη των επιχειρήσεων.

Ποιες παράμετροι όμως συνθέτουν το φαινόμενο της αλλαγής που επηρεάζει τη βιωσιμότητα και την οικονομική ανάπτυξη των επιχειρήσεων; Αρχικά, μόλις εμφανίζεται μια εταιρεία που χρησιμοποιεί νέες μεθόδους, η οποία εισάγει την εκάστοτε νέα τεχνολογία στη διεξαγωγή των εργασιών της και παρακολουθεί τις εξελίξεις στις αγορές που δραστηριοποιείται, η εταιρεία αυτή αποκτά συγκριτικό πλεονέκτημα και φτάνει να ξεπερνά εκείνες που δεν ακολουθούν αυτές τις εξελίξεις και να εκτοπίζει τις ήδη υπάρχουσες και κυρίαρχες. Για παράδειγμα, η Cemex είναι μια από τις πολλές εταιρείες που στο παρελθόν οι μέθοδοι και οι στρατηγικές της την κρατούσαν ανάμεσα στις πιο πετυχημένες. Σήμερα όμως αυτές οι στρατηγικές αποδεικνύονται ανεπαρκείς και ανίκανες να την διατηρήσουν στην ίδια θέση στο πολύπλοκο σημερινό περιβάλλον και αυτό οφείλεται στις νέες απροσδόκητες απαιτήσεις της αγοράς και στην αδυναμία της να εξελιχθεί. Άλλο παράδειγμα της νέας αυτής κατάστασης είναι η Barnes & Noble, η οποία έχασε την πλεονεκτική της θέση στην αγορά και αναγκάστηκε να δημιουργήσει στην ουσία μια νέα εταιρεία, αν και δεν είχε ανάλογη εμπειρία, μόλις εμφανίστηκε η amazon.com, μια άλλου τύπου εκδοτική επιχείρηση, η οποία δημιούργησε νέες συνθήκες ανταγωνισμού στην αγορά, στην οποία δεν μπορούσε να εξελιχθεί (Matson, 1997).

Η σημερινή πραγματικότητα επιτάσσει μια συνεχή εγρήγορση για τις επιχειρήσεις σε ένα ευμετάβλητο περιβάλλον που όλα αλλάζουν. Δεν αποτελεί πλέον ικανή κι αναγκαία συνθήκη για τις επιχειρήσεις η μέτρηση οικονομικών στοιχείων και ο έλεγχος των οικονομικών καταστάσεων, αλλά προστίθενται νέα στοιχεία επιτυχίας, όπως η γνώση των στελεχών να γίνονται ηγέτες, να προωθούν την αλλαγή και να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή όλων των εργαζόμενων (Daft, 2003).

Έτσι, τα μοντέλα του management αλλάζουν έτσι, ώστε να καλύψουν τις νέες ανάγκες. Με ποιο τρόπο οι διάφορες αλλαγές επηρεάζουν τα συστήματα διοίκησης; Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα

παρατίθεται με τη συνοπτική παράθεση συστημάτων διοίκησης και των τρόπων με τους οποίους οι κοινωνικοπολιτικές αλλαγές το επηρεάζουν.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η σπουδαιότητα της ακόλουθης ιστορικής αναδρομής σχετίζεται με την αναγκαιότητα για ευελιξία και προσαρμογή εκ μέρους των επιχειρήσεων στις εκάστοτε νέες συνθήκες, ώστε να φανεί με ποιο τρόπο οι επιχειρήσεις ενσωματώνουν τις τρέχουσες εξελίξεις στις πρακτικές και πολιτικές τους.

Παλαιότερα συστήματα διοίκησης

Το γραφειοκρατικό σύστημα

Πρώτος διοικητικός σταθμός είναι η επιστημονική διοίκηση (1961) με βασικό χαρακτηριστικό τη γραφειοκρατία, όπου «ευνοούνται οι μεγάλου τύπου οργανώσεις και η συγκέντρωση των μέσων παραγωγής στην κορυφή της ιεραρχίας. Η εργασιακή πειθαρχία εξασφαλίζεται με ένα σύστημα κανόνων, οι οποίοι επιχειρούν να προσαρμόσουν τον εργάτη στην απαίτηση για αύξηση της αποτελεσματικότητας» (Gerths & Mills, 1961). Σε γενικές γραμμές, τα χαρακτηριστικά του ιδεατού τύπου γραφειοκρατίας είναι ο υψηλός βαθμός εξειδίκευσης, η ιεραρχική δομή εξουσίας, οι απρόσωπες σχέσεις μεταξύ των μελών της οργάνωσης και ο διαχωρισμός του προσωπικού από το υπηρεσιακό εισόδημα (Μουζέλης, 1981).

Η επιστημονική διοίκηση

Επόμενη αξιολογούμενη αλλαγή είναι «η εμπειρική και πειραματική προσέγγιση των προβλημάτων της διοίκησης», η οποία εισήχθη από τον Taylor (1911) και είχε βασικό σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας. Πρόσβευε ότι για κάθε έργο υπάρχει ένας και άριστος τρόπος εκτέλεσής της. Για να τον ανακαλύψει κανείς δεν έχει παρά να εξετάσει επιστημονικά αυτό το μέρος της οργανωτικής πραγματικότητας (Μουζέλης, 1981). Χαρακτηριστική είναι η φράση του ίδιου του Τέυλορ, ο

οποίος υποστήριξε ότι «στο παρελθόν ο άνθρωπος ερχόταν πρώτος. Στο μέλλον θα έρχεται πρώτο το σύστημα» (Wrege & Stok, 1978).

Το κίνημα των ανθρώπινων σχέσεων

Παράλληλα με τη διατύπωση των απόψεων του Taylor (1911) αρχίζει να κάνει τα πρώτα της βήματα η βιομηχανική ψυχολογία λόγω των αναγκών που προέκυψαν από τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο για την επιλογή στρατιωτικού προσωπικού. Έτσι, άρχισε η χρήση της ψυχολογίας των ατομικών διαφορών στην επιλογή προσωπικού. Μερικά χρόνια αργότερα έρευνες έθεσαν σε αμφισβήτηση τις απόψεις του Taylor και αποτέλεσαν την αφετηρία για την ανάπτυξη του κινήματος των Ανθρώπινων Σχέσεων στον εργασιακό χώρο (Κάντας, 1998).

Μετά από μια σειρά ερευνών που κράτησαν αρκετά χρόνια, ο Mayo (1928) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι «το παρατηρούμενο φαινόμενο ήταν αποτέλεσμα της επίδρασης των ειδικών κοινωνικών συνθηκών που είχαν διαμορφωθεί στο χώρο της εργασίας. Σε όλες τις έρευνες οι εργαζόμενοι ήξεραν ότι αποτελούν το επίκεντρο της προσοχής των ερευνητών. Για πρώτη φορά διαπιστωνόταν η σημασία των κοινωνικών σχέσεων στο χώρο εργασίας (Adair, 1984).

Οι παράγοντες της αλλαγής

Μια βασική διαπίστωση είναι ότι οι διάφορες αλλαγές που λαμβάνουν χώρα σε μια κοινωνία επηρεάζουν καθοριστικά κοινωνικά και πολιτικά μεταξύ άλλων και τα συστήματα διοίκησης. Στη συνέχεια λοιπόν τίθεται το ερώτημα τι είδους είναι αυτές οι αλλαγές που επηρεάζουν το μάνατζμεντ. Οι αλλαγές αυτές ομαδοποιούνται σε κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές.

Κοινωνικές Δυνάμεις

Οι κοινωνικές δυνάμεις αναφέρονται σε όψεις του πολιτισμού που οδηγούν και επηρεάζουν τις σχέσεις των ανθρώπων. Η εμφάνιση των εννοιών της ανθρώπινης αξίας, των αναγκών τους, των ενισχύσεων έχουν οδηγήσει σε αυτό που είναι γνωστό ως «κοινωνικό συμβόλαιο» και αναφέρεται σε άγραφους κοινωνικούς κανόνες και πεποιθήσεις αναφορικά με τις σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων και ειδικότερα εργαζομένων και διοίκησης.

Πολιτικές Δυνάμεις

Οι πολιτικές δυνάμεις αναφέρονται στην επίδραση πολιτικών και νομικών θεσμών σε ανθρώπους και οργανισμούς. Αυτές οι δυνάμεις περιλαμβάνουν βασικές παραδοχές που επιβάλλει το πολιτικό σύστημα όπως η διαθεσιμότητα της κυβέρνησης, τα δικαιώματα ιδιοκτησίας, ο καθορισμός του δικαίου κτλ. Οι πολίτες από την πλευρά τους ζητούν ενδυνάμωση, συμμετοχή και υπευθυνότητα σε όλους τους τομείς της ζωής τους, συμπεριλαμβανομένης και της εργασίας.

Οικονομικές Δυνάμεις

Τέλος, οι οικονομικές δυνάμεις αφορούν τη διαθεσιμότητα, την παραγωγή και την κατανομή των πόρων της κοινωνίας. Οι κυβερνήσεις, οι ένοπλες δυνάμεις, τα σχολεία, οι επιχειρήσεις ζητούν να έχουν μερίδιο στην κατανομή των πόρων και τη χρηματοδότηση για την επίτευξη των στόχων τους. Οι οικονομίες λοιπόν των ανεπτυγμένων χωρών αλλάζουν δραματικά τα δεδομένα για τις επιχειρήσεις με τη διαχείριση των πηγών πλούτου (Daft, 2003).

Η σημερινή πραγματικότητα για τις επιχειρήσεις

Σήμερα έχει διαμορφωθεί στο χώρο των επιχειρήσεων μια νέα πραγματικότητα. Οι επιχειρήσεις πλέον δεν μπορούν να αρκестούν στις μέχρι τώρα πρακτικές τους, αλλά οφείλουν να λάβουν υπόψη τους τις νέες συνθήκες και προσαρμόσουν τις πρακτικές τους στις νέες ανάγκες.

Στη συνέχεια, παρουσιάζουμε αυτές τις νέες συνθήκες στις οποίες οι επιχειρήσεις καλούνται να δραστηριοποιηθούν, ώστε να παραμείνουν στην αγορά και να αποκτήσουν ή να διατηρήσουν ανταγωνιστική θέση.

Μια πρώτη αξιοσημείωτη συνθήκη της σημερινής επιχειρησιακής πραγματικότητας αποτελεί η ανυπαρξία γεωγραφικών και άλλων ειδών ορίων ανάμεσα στις αγορές. Ο χώρος των επιχειρήσεων γίνεται όλο και περισσότερο ένας ενιαίος παγκόσμιος χώρος, καθώς τα σύνορα του εμπορίου πέφτουν, οι επικοινωνίες γίνονται γρηγορότερες και φτηνότερες και οι επιλογές των καταναλωτών μοιάζουν μεταξύ τους, είτε αγοράζουν ένα κινητό είτε κάποια ρούχο. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, οι εταιρείες που σκέφτονται παγκόσμια έχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Πλέον, πολλές εταιρείες έχουν αλλού τη μονάδα παραγωγής και αλλού τη διοίκηση. Έτσι, οι καταναλωτές δε γνωρίζουν σε ποια χώρα παράγεται το προϊόν που αγοράζουν. Οι επιχειρήσεις πλέον συμμετέχουν σε μια παγκόσμια αρένα και η δραστηριοποίησή τους γίνεται σε τέσσερα επίπεδα, το εγχώριο, το διεθνές, το πολυεθνικό και το παγκόσμιο. Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται παγκόσμια απευθύνονται σε χώρες που τους εξασφαλίζουν χαμηλό κόστος παραγωγής. Έτσι, οι managers οφείλουν να γνωρίζουν ξένες γλώσσες και να έχουν διεθνή εμπειρία. Η ανάγκη για «παγκόσμιους» μάνατζερ γίνεται όλο και πιο έντονη και οι νέοι managers που θέλουν να προωθήσουν την καριέρα τους αναγνωρίζουν την ανάγκη για παγκόσμιο μάνατζμεντ, για δραστηριοποίηση σε παγκόσμιο επίπεδο.

Μια άλλη όψη της σημερινής πραγματικότητας είναι οι συνεχείς οικονομικές αλλαγές. Σε μια εποχή που επικρατεί ο αυξανόμενος ανταγωνισμός και η παγκοσμιοποίηση, ακόμη και οι μεγαλύτερες εταιρείες δυσκολεύονται πλέον να κυριαρχήσουν μέσα σε μια παγκόσμια αγορά που υπόκειται σε συνεχείς αλλαγές. Η παγκοσμιοποίηση απαιτεί μια συγκεκριμένη επιχειρησιακή συμπεριφορά, όπου οι εταιρείες βρίσκουν τρόπους για γρήγορες διαδικασίες, καλύτερες και με το χαμηλότερο κόστος. Οι μεγάλες επιχειρήσεις μειώνουν το κόστος με τη

μεταφορά εργασιών σε μικρότερες επιχειρήσεις ή σε εξωτερικούς συμβούλους. Ο ανταγωνισμός και η παγκοσμιοποίηση δίνουν σημαντικό πλεονέκτημα στην ευελιξία και οι μικρές επιχειρήσεις είναι πιο γρήγορες από τις μεγάλες που χαρακτηρίζονται από οικονομίες κλίμακας.

Σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της καθημερινής πραγματικότητας των εταιρειών διαδραματίζει και η τεχνολογία. Οι γρήγορες και συνεχείς βελτιώσεις της τεχνολογίας και η πτώση των τιμών στο χώρο των ηλεκτρονικών υπολογιστών έχουν δημιουργήσει νέες αγορές και μεθόδους παραγωγής και διανομής αγαθών. Οι νέες τεχνολογίες είναι προσβάσιμες και για τις πιο μικρές επιχειρήσεις (Daft, 2003).

Σύμφωνα με το Walters (2000), οι νέες συνθήκες μέσα στις οποίες δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις στη σημερινή παγκοσμιοποιημένη οικονομία είναι:

- Τεχνικές παραγωγής που αναπτύσσουν μια γνωστική βάση που εφαρμόζεται στο παραγωγικό σύστημα,
- Συστηματική διαδικασία που στηρίζεται στο συνδυασμό υψηλών ικανοτήτων εργαζόμενων κι ένα νέο τρόπο παραγωγής αγαθών και υλικών,
- Πολλά και συνεχή κέρδη στην παραγωγικότητα και την ποιότητα εξαιτίας της συμμετοχής του εργατικού δυναμικού,
- Υψηλά επίπεδα ικανοτήτων και εκπαίδευσης των εργαζόμενων,
- Συνεχείς τεχνολογικές καινοτομίες,
- Υψηλός βαθμός συνεργασίας μεταξύ των διεθνών ανταγωνιστών, που βοηθά τη γρήγορη διάχυση των καινοτομιών, και
- Ομογενοποιημένη επιχειρησιακή κουλτούρα.

Η νέα κατάσταση που διαμορφώνεται στην αγορά είναι ιδιαίτερα απαιτητική για μια επιχείρηση που θέλει να θεωρείται πετυχημένη. Οι

μέχρι τώρα πρακτικές και η επικέντρωση στην επίτευξη των οικονομικών στόχων είναι ανεπαρκής. Για να διατηρηθεί μια επιχείρηση ζωντανή και ανταγωνιστική οφείλει να λάβει υπόψη της πολλούς παράγοντες αβεβαιότητας και να προσαρμοστεί στα τρέχοντα δεδομένα.

Όλα τα προαναφερόμενα επισημαίνουν την ανάγκη προσαρμογής μιας ανταγωνιστικής επιχείρησης στις νέες απαιτήσεις και το μέσο εργαλείο που σήμερα θεωρείται ότι μπορεί να προσδώσει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα είναι η καινοτομία.

2) Η στροφή στη διαχείριση των ανθρωπίνων σχέσεων και την κινητοποίηση των εργαζομένων

Το κίνημα των ανθρωπίνων σχέσεων

Στη δεκαετία του 1930, όταν οι έρευνες του Hawthorne (1932) ολοκληρώνονταν, οι μελετητές είχαν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι μηχανιστικές και οικονομικές όψεις της κινητοποίησης των εργαζομένων ήταν ανεπαρκείς για την κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Αυτά τα συμπεράσματα οδήγησαν στην εμφάνιση του κινήματος των Ανθρωπίνων Σχέσεων, το οποίο εστίασε στη σημασία των προσωπικών και κοινωνικών αναγκών του εργαζόμενου (Northcraft & Neale, 1990). Το κίνημα αυτό έλαβε υπόψη του δύο βασικές παραμέτρους της συμπεριφοράς του εργαζόμενου που είχαν αγνοηθεί από τις προηγούμενες θεωρίες διοίκησης. Πρώτον, αναγνώρισε ότι οι άνθρωποινες ανάγκες και επιθυμίες είναι έννοιες πιο ευρείες απ' ό,τι είχαν αντιμετωπιστεί ως τότε και δεύτερον, αναγνώρισε την ύπαρξη άτυπων οργανωτικών δομών (π.χ. κοινωνικά δίκτυα και ομάδες) που λειτουργούν ως κριτικά συστατικά της οργάνωσης. Έτσι, θεώρησε ότι προηγούμενες θεωρίες όπως η γραφειοκρατία ήταν ανεπαρκείς, αφού παρέβλεπαν την ανθρώπινη υπόσταση του εργαζόμενου.

Από την πλευρά του κινήματος των Ανθρώπινων Σχέσεων, ο εργαζόμενος είχε κοινωνικά, προσωπικά και οικονομικά κίνητρα και οι

οργανώσεις είναι ένα πολύπλοκο δίκτυο εργασιακών και κοινωνικών σχέσεων (Ribeau & Poppleton, 1978).

Με άλλα λόγια, αφού έγινε αντιληπτό ότι οι μετρήσεις οικονομικών στοιχείων και η προσπάθεια μεγιστοποίησης του κέρδους μέσω καθαρά οικονομικών μεθόδων δεν είναι επαρκείς οδοί ανάπτυξης μιας επιχείρησης, δόθηκε έμφαση στην εργασιακή συμπεριφορά, όπως αυτή εκφράζεται μέσω των μηχανισμών των κινήτρων. Έτσι, αναπτύχθηκαν διάφορες θεωρίες κινήτρων, τις οποίες θα εξετάσουμε παρακάτω.

Τα κίνητρα στον εργασιακό χώρο

Στον εργασιακό χώρο, όπως αυτός διαμορφώνεται στα πλαίσια του Κινήματος των Ανθρωπίνων Πόρων, ο σκοπός του μάνατζερ δεν είναι η απλή κατανομή καθηκόντων στους εργαζόμενους αλλά και η κινητοποίηση τους για να κάνουν αυτές τις εργασίες. Όπως σε κάθε όψη της ανθρώπινης δραστηριότητας, έτσι και στον εργασιακό χώρο, τα κίνητρα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο, αφού ωθούν τα άτομα σε πράξεις.

Γενικά, «προκειμένου για την ανθρώπινη συμπεριφορά και δράση, τα αίτια που την προκαλούν ή οι λόγοι που την εξηγούν είναι τα κίνητρα. Κίνητρο είναι οτιδήποτε κινεί, ωθεί ή παρασύρει σε δράση ένα άτομο. Τα κίνητρα είναι δυνατό να ωθούν το άτομο ενεργώντας από μέσα ή να το έλκουν ενεργώντας από έξω. Κίνητρα είναι επομένως τόσο οι εσωτερικές αιτίες της συμπεριφοράς, όπως τα ένστικτα, οι ορμές, οι σκοποί, οι επιθυμίες ή προθέσεις, τα συναισθήματα, οι διάφορες συγκινησιακές καταστάσεις, όσο και εξωτερικές αιτίες, όπως οι αμοιβές, τα θέλγητρα ή φόβητρα ή οι απωθητικοί μηχανισμοί» (Κωσταρίδου- Ευκλείδη, 1999).

Σύμφωνα με τον Evans (1975) τα κίνητρα διακρίνονται σε φυσιολογικά, αυτά που εξυπηρετούν τη λειτουργία του οργανισμού και τη σωματική ομοιόσταση, σε βιολογικά, αυτά που εξυπηρετούν την επιβίωση, συντήρηση και αναπαραγωγή του ατόμου και του είδους και σε

ψυχολογικά, εκείνα που αφορούν το θυμικό, την προσωπικότητα και τις συναλλαγές του ατόμου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Κατά το Heckhausen (1991) τα κίνητρα αποτελούν ιδιοσυγκρασιακές, προσωπικές προδιαθέσεις προς πράγματα που έχουν αξία. Η δράση των κινήτρων όμως φτάνει μέχρι τη διαμόρφωση των προθέσεων. Τα κίνητρα είναι η κινητήρια δύναμη που είναι απαραίτητη για τη διαμόρφωση της πρόθεσης. Τα κίνητρα σχετίζονται με την προετοιμασία της δράσης, το σχηματισμό της επιθυμίας και την αξιολόγησή της. Αξίζει να σημειωθεί ότι κάθε δράση δεν είναι αναγκαστικά προϊόν κινήτρων, καθώς υπάρχουν και οι αντανakλαστικές αντιδράσεις και οι καθημερινές αυτοματοποιημένες κινήσεις δηλαδή οι συνήθειες.

Τι συμβαίνει όμως όταν οι managers κινητοποιούν τους εργαζόμενους; Συνοπτικά, μπορούμε να πούμε ότι η κινητοποίηση των εργαζόμενων σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι νιώθουν ότι κερδίζουν κάτι προσωπικό μέσα από τις πράξεις τους. Με άλλα λόγια δεν είναι αρκετό να πούμε ότι μια πράξη έχει θετικό αποτέλεσμα για τον οργανισμό. Γι' αυτό οι θεωρίες των κινήτρων καταδεικνύουν αυτά που οι εργαζόμενοι θέλουν και χρειάζονται. Επιπλέον, η κινητοποίηση του εργαζόμενου σημαίνει ότι η συμπεριφορά του ακολουθεί μια συγκεκριμένη κατεύθυνση (Northcraft & Neale, 1990). Δύο βασικές κατηγορίες θεωριών κινήτρων που βρίσκουν εφαρμογή στο χώρο της οργανωτικής ψυχολογίας είναι οι (α) θεωρίες διαδικασιών ικανοποίησης αναγκών ή απλά θεωρίες αναγκών και (β) οι θεωρίες διαδικασιών προοπτικής.

Οι θεωρίες κινήτρων

α) Θεωρίες διαδικασιών ικανοποίησης αναγκών

Σε αυτή την κατηγορία, δίνεται έμφαση στις ανάγκες που κινητοποιούν το άτομο. Σε κάθε χρονική στιγμή και σε κάθε κοινωνία τα άτομα έχουν ανάγκη για φαγητό, επίτευξη, ανταμοιβή κτλ. Αυτές οι ανάγκες μεταφράζονται σε ένα εσωτερικό οδηγό που κινητοποιούν προς συγκεκριμένες συμπεριφορές στην προσπάθειά τους να ικανοποιηθούν αυτές οι ανάγκες.

Τα παραπάνω βρίσκουν εφαρμογή στον εργασιακό χώρο υπό την εξής έννοια: στο βαθμό που οι managers κατανοούν τις ανάγκες των εργαζομένων, σχεδιάζουν ένα σύστημα ανταμοιβών που να ικανοποιεί και να ενισχύει τους εργαζόμενους για ενέργειες και προτεραιότητες σε σχέση με τους οργανωτικούς στόχους. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας κινήτρων είναι οι θεωρίες της ιεράρχησης των αναγκών του Maslow, του Alderfer (1972) και αυτής των δύο παραγόντων κινήτρων του Herzberg (1966).

Η θεωρία της ιεραρχίας των αναγκών του Maslow: Μια πρώτη θεωρία είναι αυτή του Maslow (1970), γνωστή και ως θεωρία ιεράρχησης των αναγκών. Σύμφωνα με αυτή, το άτομο έχει ανάγκες που είναι ιεραρχημένες ως προς τη σειρά ικανοποίησής τους. Με αυτές τις ανάγκες ο Maslow δημιούργησε μια πυραμίδα.

Το πρώτο μέρος της πυραμίδας αποτελείται από τις ανάγκες έλλειψης. Στο κατώτερο μέρος της πυραμίδας έβαλε τις βασικές ή φυσιολογικές ανάγκες, οι οποίες έχουν ως βασική λειτουργία την ομοιόσταση του ανθρώπινου σώματος, η οποία αναφέρεται στην ύπαρξη συγκεκριμένων στοιχείων και σε συγκεκριμένες ποσότητες στο ανθρώπινο σώμα. Η ικανοποίηση αυτών των αναγκών αποτελεί βασική επιδίωξη για κάθε άτομο και απαραίτητη προϋπόθεση για κάθε είδους κοινωνική ζωή (Κάντας, 1998). Επόμενες ανάγκες προς ικανοποίηση είναι οι ανάγκες ασφάλειας. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι ανάγκες για σταθερότητα,

ανεξαρτησία, προστασία, ελευθερία από μοναξιά και φόβο, ανάγκη για ύπαρξη κοινωνικών δομών, νόμων, ορίων κτλ. Στη συνέχεια, ο Maslow τοποθετεί τις κοινωνικές ανάγκες, οι οποίες αφορούν το αίσθημα του ανήκειν, τη φιλία, την αγάπη κτλ (Maslow, 1970).

Επόμενη κατηγορία αναγκών είναι οι ανάγκες ανάπτυξης. Η μια υπόκατηγορία είναι οι ανάγκες για σεβασμό και εκτίμηση. Όλα τα άτομα με εξαίρεση τα άτομα που παρουσιάζουν ψυχοπαθολογία- έχουν ανάγκη για μια σταθερή και υψηλή αξιολόγηση των εαυτών τους, αυτοεκτίμηση και αυτοσεβασμό αλλά και σεβασμό από τους γύρω τους. Αυτές οι ανάγκες, όταν εκπληρωθούν, οδηγούν σε αισθήματα αυτό- εμπιστοσύνης, αξίας, δύναμης και επάρκειας. Τέλος, στην κορυφή της πυραμίδας βρίσκουμε την ανάγκη για αυτοπραγμάτωση, η οποία αναφέρεται στην αξιοποίηση του εσωτερικού δυναμικού και την επίτευξη της ανώτερης δυνατής αυτό-ανάπτυξης και δημιουργικότητας.

Στο χώρο της εργασίας, η θεωρία του Maslow αποκτά νόημα, αν θεωρήσουμε ότι οι βασικές ανάγκες και οι ανάγκες για ασφάλεια έχουν ικανοποιηθεί. Έτσι, δεδομένου ότι οι εργαζόμενοι έχουν ικανοποιήσει τις βασικές ανάγκες έλλειψης (τροφή, ασφάλεια κτλ.) και έχουν εξασφαλίσει την επιβίωσή τους, δεν απειλούνται με απόλυση και έχουν ικανοποιητικές σχέσεις στον εργασιακό τους χώρο, στρέφονται στην ικανοποίηση των αναγκών της αναγνώρισης και της αυτοεκτίμησης. Στη συνέχεια, δε μένει παρά να ικανοποιηθεί και η κορυφή της πυραμίδας, η ανάγκη της αυτοπραγμάτωσης. Με βάση το Maslow «η ανάγκη της αυτοπραγμάτωσης είναι μια κατάσταση που λίγα άτομα τη βιώνουν. Η μερική της ικανοποίηση οδηγεί σε αύξηση της σημασίας της και όχι μείωσή της. Για τους περισσότερους όμως παραμένει συνεχής επιθυμία και επιδίωξη, αποτελώντας ένα συνεχές κίνητρο» (Κάντας, 1998).

Η θεωρία του Aldefer- ERG: Μια άλλη θεωρία κινήτρων, που βασίζεται στη θεωρία του Maslow, είναι αυτή του Aldefer (1972). Πρόκειται για μια παραλλαγή της θεωρίας του Maslow, σύμφωνα με την

οποία δεν υπάρχουν πέντε κατηγορίες αναγκών αλλά τρεις: οι ανάγκες ύπαρξης, οι ανάγκες σχέσης και οι ανάγκες ανάπτυξης. Οι ανάγκες ύπαρξης περιλαμβάνουν τις βασικές βιολογικές ανάγκες και την ανάγκη για προστασία από φυσικούς κινδύνους. Οι ανάγκες σχέσης αφορούν τις ανάγκες του ατόμου για σύναψη κοινωνικών σχέσεων και την ανάγκη για σεβασμό και θετική θεώρηση από τους άλλους και οι ανάγκες ανάπτυξης την τάση του ατόμου για σεβασμό, εκτίμηση και αυτοπραγμάτωση, δηλαδή την ανάγκη για τη μέγιστη αξιοποίηση του δυναμικού του (Northcraft & Neale, 1990).

Η θεωρία ERG υποστηρίζει ότι είναι πιθανή η οπισθοδρόμηση από ανάγκες υψηλότερου επιπέδου σε ανάγκες κατώτερου. Αυτό συμβαίνει όταν παρατηρείται ματαιώση των αναγκών ανώτερου επιπέδου (Κάντας, 1998). Με άλλα λόγια, όταν ένα άτομο δεν καταφέρει να ικανοποιήσει τις ανάγκες του δεύτερου ή τρίτου επιπέδου επιστρέφει στις «κατώτερες» ανάγκες, αφού πρώτα έχει βιώσει τη ματαιώση και την απογοήτευση κατά την αποτυχία εκπλήρωσης της ανάγκης ή της επιθυμίας.

Η θεωρία των δύο παραγόντων του Herzberg: Η θεωρία κινήτρων του Herzberg (1966) σχετίζεται με την επαγγελματική ικανοποίηση, δηλαδή την ικανοποίηση που αποκομίζει ο εργαζόμενος από την εργασία του. Ο Herzberg ξεχώρισε μετά από έρευνά του δύο κατηγορίες παραγόντων που σχετίζονται με την επαγγελματική ικανοποίηση. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τους κινητοποιητές, παράγοντες που σχετίζονται θετικά με την ικανοποίηση από την εργασία όπως η επίτευξη, η αναγνώριση του έργου, η φύση της εργασίας, η υπευθυνότητα και η δυνατότητα επαγγελματικής ανέλιξης. Αυτοί οι παράγοντες ωθούν το άτομο να εργάζεται και να είναι ευχαριστημένο.

Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τους παράγοντες υγιεινής, όπως είναι η πολιτική της επιχείρησης, ο τρόπος διοίκησης, η εποπτεία, η χρηματική αμοιβή, οι διαπροσωπικές σχέσεις και οι συνθήκες υγιεινής. Οι περισσότεροι από αυτούς αναφέρονται στο εργασιακό περιβάλλον.

Σύμφωνα με το Herzberg, οι παράγοντες που συνδέονται με τις θετικές στάσεις προς την εργασία και συντελούν στη δημιουργία ικανοποίησης και κινήτρων είναι εσωγενείς παράγοντες, ενώ οι παράγοντες που συνδέονται με τα αρνητικά αισθήματα απέναντι στην εργασία και συντελούν στη δημιουργία δυσαρέσκειας είναι εσωγενείς και η εξάλειψή τους δε σημαίνει ότι επέρχεται η ικανοποίηση από την εργασία. Η δυσαρέσκεια εμφανίζεται όταν το εργασιακό περιβάλλον δεν εκπληρώνει τις βασικές ανάγκες του εργαζόμενου (Κάντας, 1998). Αυτό συμβαίνει, γιατί ο εργαζόμενος που ασχολείται με την ασφάλεια στην εργασία του, δεν μπορεί να αφιερώσει όλη την προσοχή του στα καθήκοντά του και να επιτελέσει σωστά την εργασία του. Αυτό το κάνει η ικανοποίηση των κινητοποιητών, π.χ. η επίτευξη, η ευθύνη και η αναγνώριση μέσω της εργασίας (Northcraft & Neale, 1990).

Τα κίνητρα επίτευξης: Πρόκειται για μια θεωρία που εστιάζεται στην ανάγκη του ατόμου για επιδίωξη της επιτυχίας. Ο Murray(1938) ήταν ο πρώτος που αναφέρθηκε στο κίνητρο της επίτευξης. Η θεωρία όμως αναπτύχθηκε από τους McClelland και Atkinson το 1953. Η ικανοποίηση πηγάζει από την επιτυχία των εργαζομένων να ολοκληρώσουν ένα έργο. Το αίσθημα ικανοποίησης συνάδει με τη δυσκολία του έργου. Έτσι, τα άτομα τείνουν να έχουν ένα κίνητρο επίτευξης. Μάλιστα, το κίνητρο αυτό διεγείρεται όταν στο περιβάλλον υπάρχουν σήματα αμοιβής για την επίδοση, τα οποία δημιουργούν θετικά συναισθήματα για το αποτέλεσμα των ενεργειών του ατόμου.

Βασικό ρόλο στη διαμόρφωση του επιπέδου σημαντικότητας που αποδίδει το άτομο στο κίνητρο επίτευξης παίζει η ανατροφή που έχει λάβει το άτομο από τους γονείς του και ειδικότερα ο βαθμός στον οποίο οι γονείς στρέφουν την προσοχή του παιδιού στην εκτέλεση σύνθετων έργων. Γενικά, όταν το άτομο επιδιώκει σε μεγάλο βαθμό την επίτευξη, επιλέγει μέτριας δυσκολίας έργα. Οι πολύ δύσκολοι στόχοι ενέχουν υψηλές

πιθανότητες αποτυχίας και έτσι αποφεύγονται από τα άτομα που θέλουν οπωσδήποτε να πετύχουν (Κάντας, 1998).

Αυτή η θεωρία αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς «αποτελεί σταυροδρόμι ανάμεσα στις θεωρίες που υποστηρίζουν την ύπαρξη θεμελιωδών εγγενών ψυχολογικών αναγκών και των θεωριών που τονίζουν το ρόλο του περιβάλλοντος στη διαμόρφωση του ατόμου» (Ευκλείδη, 1999).

β) Θεωρίες διαδικασιών προοπτικής

Αυτή η ομάδα θεωριών που επικεντρώνονται στον τρόπο επιλογής των συμπεριφορών των εργαζομένων, ώστε να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους και να καθορίσουν την επιτυχία των επιλογών τους. Αντιπροσωπευτικές αυτής της κατηγορίας είναι (α) οι θεωρίες της Ισότητας και (β) η θεωρία της Προσδοκίας.

Η θεωρία της Ισότητας: Αυτή η θεωρία εστιάζει στις πεποιθήσεις του ατόμου σχετικά με το πόσο δίκαια του συμπεριφέρονται σε σχέση με τους υπόλοιπους της ομάδας. Η θεωρία αυτή αναπτύχθηκε από τον Adams (1963) και υποστηρίζει ότι τα άτομα κινητοποιούνται από την αναζήτηση της κοινωνικής δικαιοσύνης αναφορικά με την αίσθηση δικαίου στις αμοιβές που προσδοκούν για την επίδοσή τους. Σύμφωνα με τη θεωρία της Ισότητας, αν οι άνθρωποι εκλαμβάνουν τις αμοιβές τους ως ίσες με των υπόλοιπων που συνεισφέρουν περίπου το ίδιο, νιώθουν ότι η μεταχείρισή τους είναι δίκαιη. Οι εργαζόμενοι αξιολογούν τη δικαιοσύνη με βάση το λόγο «εισερχομένων/ εξερχομένων». Τα εισερχόμενα περιλαμβάνουν την εκπαίδευση, την εμπειρία, την προσπάθεια και την ικανότητα. Τα εξερχόμενα αφορούν το μισθό, την αναγνώριση, τις παροχές και τις προαγωγές. Ο λόγος εισερχόμενα/ εξερχόμενα είναι συγκρίσιμος με τα άλλα άτομα της ομάδας ή το μέσο όρο της ομάδας.

Η συμβολή αυτής της θεωρίας αφορά την αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης δικαιοσύνης σε σύγκριση με άλλους. Κατά συνέπεια, αύξηση ή προαγωγή δε θα έχει κινητήριο αποτέλεσμα, αν πιστεύουν ότι αυτές οι αλλαγές είναι άδικες σε σχέση με τους υπόλοιπους εργαζόμενους. Έτσι οι έξυπνοι μάνατζερ προσπαθούν να κρατούν ζωντανό το αίσθημα της δικαιοσύνης, ώστε να δώσουν στους εργαζομένους τους κίνητρο για αποτελεσματική εργασία (Daft, 2003).

Η θεωρία της Προσδοκίας: Η θεωρία αυτή εμφανίστηκε στο χώρο της οργανωτικής ψυχολογίας το 1964 με το βιβλίο του Victor Vroom «Work & Motivation» (Κάντας, 1998) και βασίζεται στη μελέτη του Tolman (1932).

Ειδικότερα, η συγκεκριμένη θεωρία προτείνει ένα μοντέλο Σθένος-Λειτουργικότητα- Προσδοκία. Από τα αρχικά των λέξεων Valence, Instrumentality- Expectancy, η θεωρία αυτή είναι γνωστή και ως θεωρία VIE. Οι ανθρώπινες συμπεριφορές προέρχονται από συνειδητές επιλογές μεταξύ εναλλακτικών επιλογών. Αυτές οι εναλλακτικές αξιολογούνται με κριτήρια το σθένος, τη λειτουργικότητα και την προσδοκία. Η θεωρία βασίζεται στην παραδοχή ότι τα άτομα είναι λογικά και παίρνουν λογικές αποφάσεις.

Η έννοια της προσδοκίας ορίζεται ως η εκτίμηση του ατόμου σχετικά με την πιθανότητα της επίτευξης ενός επιθυμητού επιπέδου επίδοσης με κάποια προσπάθεια. Αυτό συμβαίνει, γιατί τα αποτελέσματα που επιτυγχάνει το άτομο δεν εξαρτώνται αποκλειστικά από εκείνο αλλά και από άλλους εξωγενείς παράγοντες.

Η λειτουργικότητα ορίζεται η προσλαμβανόμενη σχέση μεταξύ της επίδοσης μιας συμπεριφοράς και της πιθανότητας ότι ένα βασικό αποτέλεσμα θα προκύψει από αυτή τη συμπεριφορά. Εν ολίγοις, αφορά το βαθμό που το συγκεκριμένο αποτέλεσμα προσλαμβάνεται από το άτομο ότι οδηγεί στην επίτευξη περαιτέρω αποτελεσμάτων.

Το σθένος είναι ο προσδοκώμενος βαθμός ικανοποίησης που αναμένεται από το αποτέλεσμα. Ένα αποτέλεσμα έχει θετική αξία, όταν το

άτομο προσδοκά ότι θα είναι ικανοποιημένο από αυτό. Όπως σημειώνει ο Vroom (1964), ένα αποτέλεσμα είναι πιθανό να αποκτήσει θετική αξία, αν άλλα αποτελέσματα πηγάζουν από αυτό. Με άλλα λόγια, «ο όρος αυτός χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει το βαθμό προτίμησης. Ο βαθμός αυτός, όπως υποκειμενικά εκτιμάται από κάθε άτομο, θεωρείται ότι είναι κάτι ανεξάρτητο από την εφικτότητα του αποτελέσματος αυτού, από το βαθμό δηλαδή που το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να επιτευχθεί ή να αποκτηθεί από το άτομο» (Κάντας, 1998).

Ο Vroom (1964) προτείνει ότι οι πεποιθήσεις του ατόμου για το σθένος, τη λειτουργικότητα και την προσδοκία επιδρούν ψυχολογικά, με σκοπό να δημιουργήσουν την κινητήρια δύναμη, ώστε να αντλούν ευχαρίστηση και να αποφεύγουν τον πόνο. Το άτομο τείνει να κάνει πράγματα που το κάνουν ευτυχισμένο, χαρούμενο και περήφανο και αποφεύγει αυτά που προκαλούν δυσάρεσκα. Η κινητοποίηση είναι μια συνδυαστική λειτουργία αυτών των τριών αξόνων, κάτι που σημαίνει ότι αν κάποια από αυτές τις έννοιες είναι μηδενική δε υπάρχει κινητοποίηση (Daft, 2003).

Οι θεωρίες κινήτρων εισβάλουν στην κατανόηση του ατόμου και στους τρόπους κινητοποίησης. Δίνουν έμφαση σε διαφορετικά στοιχεία και είναι συμπληρωματικές και όχι αντιθετικές.

Όπως όμως θα παρουσιαστεί στη συνέχεια σταδιακά οι θεωρίες των αναγκών θεωρήθηκαν ανεπαρκείς για την εξήγηση των οργανωτικών φαινομένων και την αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων λόγω της πολυπλοκότητας και εξέλιξης του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος και δόθηκε έμφαση σε άλλες θεματικές γύρω από την εργασία. Αυτές όμως τις αλλαγές θα τις εξετάσουμε διεξοδικά στα επόμενα κεφάλαια και με βάση αυτές θα καταλήξουμε στα ερωτήματα της έρευνάς μας.

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΟΙ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΙΔΕΩΝ

Εξέλιξη της έννοιας των κινήτρων αποτελεί η παραγωγή καινοτόμων ιδεών. Αυτή η εξέλιξη συνίσταται στην ιδέα ότι το άτομο μπορεί να κινητοποιηθεί για να παράξει καινοτόμες ιδέες. Όμως, η γένεση καινοτόμων ιδεών προϋποθέτει την ύπαρξη κάποιων γεγονότων: (α) οι βασικές ανάγκες του ατόμου έχουν ικανοποιηθεί, (β) οι σχέσεις είναι σωστές, (γ) ασκείται η ενασχόληση με το θέμα για το οποίο χρειάζεται η γένεση καινοτόμων ιδεών και (δ) το άτομο θεωρεί ότι είναι εφικτό να παράξει καινοτόμες ιδέες. Μια μεταβλητή που αφορά την αίσθηση ικανότητας να γεννήσει καινοτόμες ιδέες είναι οι ανεπτυγμένες γνωστικές λειτουργίες. Έτσι, οι επιχειρήσεις προσανατολίστηκαν σε άλλες θεωρίες για τη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας των εργαζόμενων, μια από τις οποίες είναι η γένεση καινοτόμων αναγκών.

3) Η στροφή των επιχειρήσεων στην καινοτομία και τις γνωστικές λειτουργίες

Καθώς όμως το κίνημα των Ανθρωπίνων Σχέσεων στόχευσε πρωταρχικά στην ικανοποίηση των εργαζόμενων, ανέκυψε η ανάγκη για αλλαγή αυτής της στάσης. Πλέον η κινητοποίηση, ενώ θεωρείται αναγκαία, δε θεωρείται ικανή συνθήκη για τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας. Σύμφωνα με τον Bendix (1956), η αποτυχία των μάνατζερ να συμπεριφερθούν στους εργαζόμενους ως ανθρώπινα όντα οδήγησε σε χαμηλό ηθικό, ανευθυνότητα και γενικότερα σε σύγχυση. Αποτέλεσμα αυτού ήταν μια νέα τάση στο μάνατζμεντ, η οποία στράφηκε σε μια πιο ενεργή συμμετοχή του εργαζόμενου. Στα νέα αυτά πλαίσια, οι

managers ζητούσαν τη γνώμη του εργαζόμενου σχετικά με την κατανομή των καθηκόντων, ηγετικά θέματα, τον προγραμματισμό και την παραγωγική διαδικασία, ώστε να αισθάνεται συμμετέχων και ενεργός.

Σταδιακά λοιπόν η θεωρία του μάνατζμεντ πέρασε από το κίνημα των Ανθρωπίνων Σχέσεων στο κίνημα των Ανθρωπίνων Πόρων. Η διαφοροποίηση των δύο κινήματων έγκειται στο βαθμό συμμετοχής των εργαζομένων και στην έμφαση που δίνουν ως μέσο βελτίωσης της παραγωγικότητας.

Παράλληλα, οι επιχειρήσεις άρχισαν να βασίζονται στην επιτυχία τους και τη μεγέθυνσή τους στην ανάπτυξη καινοτομιών. Σχετικά με τη σημαντικότητα της καινοτομίας, ο Posner (1961) εξηγεί ότι η ειδοποιός διαφορά ανάμεσα στα διαφορετικά επίπεδα οικονομικής και τεχνολογικής ανάπτυξης είναι η ύπαρξη καινοτομίας ή μίμησης. Η καινοτομία «κάνει τη διαφορά» και αυξάνει την οικονομική ανάπτυξη, ενώ η μίμηση τείνει να τη μειώνει. Στο ίδιο πνεύμα, ο Fagerberg (1988) υποστηρίζει ότι η καινοτομική δραστηριότητα είναι αυτή που εξηγεί την τεράστια διαφορά στην επίδοση ανάμεσα στις χώρες της Ασίας και της Λατινικής Αμερικής στη δεκαετία του 1970.

Σήμερα να θεωρείται η καινοτομία βασικός παράγοντας «αναδιάρθρωσης και αναδιαμόρφωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών και χτισίματος νέων αγορών, που καλύπτουν μάλλον ανεκμετάλλευτες ως τώρα ανάγκες και απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού» (McGregor, 2006). Σε αυτά τα πλαίσια έχουν πραγματοποιηθεί σχετικές έρευνες, μια εκ των οποίων είναι αυτή που διεξήγαγε το Business Week από κοινού με την Boston Consulting Group για την ανάδειξη των είκοσι πέντε πιο καινοτόμων δραστηριοτήτων και ιδεών επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει αυτές τις επιχειρήσεις, τη θέση που κατείχαν το 2005 και την καινοτόμα ιδέα που εφάρμοσαν το 2006 και τους τοποθέτησε σε αυτό τον κατάλογο.

Πίνακας 1

Οι πιο καινοτόμες επιχειρήσεις για το 2006

ΚΑΤΑΤΑΞΗ 2006	ΚΑΤΑΤΑΞΗ 2005	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ
1	1	Apple	«Καλώς ήρθατε στον κόσμο του iPod. Ο εντυπωσιακός σχεδιασμός σε συνδυασμό με πρωτοποριακές πλατφόρμες λογισμικού συνθέτουν μια ασυναγώνιστη εμπειρία για το χρήστη».
2	8	Google	«Οι ευφρόντεροι ειδικοί σχεδιασμοί μηχανών αναζήτησης - Έμφαση στην απλότητα και τον πελάτη»
3	2	3M	«Αναμόρφωση του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης το 2003, ώστε να γίνει εξορθολογισμός της βασικής έρευνάς της»
4	14	Toyota	«Μάστερ στην κατασκευαστική καινοτομία και πλέον στην υβριδική τεχνολογία». Η νέα στρατηγική της εταιρείας για περικοπή του κόστους αποσκοπεί στη συνολική μείωση του κόστους παραγωγής οχημάτων.
5	3	Microsoft	Ενίσχυση των πωλήσεων των Windows και των Office μέσω ενός νέου σχεδιασμού υπηρεσιών Web και PC με την ονομασία Live.
6	3	General Electric	Μεταμορφώνεται από έναν αποδοτικό ενεργειακό οίκο σε ένα χώρο, όπου οι τολμηρές και πρωτοπόρες ιδέες χαίρουν πλήρους εκτίμησης. Οι μάνατζερ αξιολογούνται με βάση τη φαντασία και το ταλέντο τους.
7	9	Procter & Gamble	Το μότο «συνδέομαι και αναπτύσσομαι» προβλέπει ότι 50% των νέων προϊόντων θα προέλθουν από αλλού. Στην εταιρεία έχουν πλέον προσληφθεί ανώτατα στελέχη με καινοτόμους ιδέες.
8	9	Nokia	Διάφορες ομάδες δημιουργούν «παγκόσμιους χάρτες» σε μια μελλοντική προοπτική, προκειμένου να ανιχνεύσουν μακροπρόθεσμες τάσεις. Χαρακτηρίζεται από το σχεδιασμό φθηνών συσκευών για τις αναδυόμενες αγορές.
9	19	Starbucks	Δυναμική διεξόδου στο χώρο του μάρκετινγκ κινηματογραφικών

10	7	IBM	ταινιών Έχει δωρίσει 500 από τις πάνω από 40.000 πατέντες της, προκειμένου να βοηθήσει στη διαμόρφωση νέων τεχνολογικών οικοσυστημάτων. Συνεπενδύει σε προγράμματα και έργα μαζί με πελάτες και συνεργάτες της.
11	11	Virgin	Χρησιμοποιεί το λογότυπό της σε αερογραμμές έως ασφάλειες, Μπαίνει σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες σχεδόν με ταχύτητα φωτός.
12	12	Samsung	Έντονη εστίαση στο σχεδιασμό, ταχύς κύκλος παραγωγής προϊόντων και αυστηρές μετρήσεις.
13	5	Sony	Έπεσε 8 θέσεις σε σχέση με την περσινή χρονιά και προσπαθεί να ξαναβρεί το δρόμο της για την κορυφή, εστιάζοντας στα προϊόντα υψηλής ευκρίνειας και αναδιαρθρώνοντας τη δομή διαχείρισής της.
14	6	Dell	Έφερε επανάσταση στον τομέα προμηθειών εξαρτημάτων για PC και στα δίκτυα πωλήσεων.
15	18	IDEO	Σχεδίασε τα περίφημα Palm V και Leap μοντέλα καθισμάτων. Προς το παρόν βοηθά μερικές από τις μεγαλύτερες εταιρείες να εξοικειωθούν με τη λογική της σχεδίασης και να αναμορφώσουν την κουλτούρα τους.

Πρόκειται για εταιρείες που εστιάζουν στην ικανοποίηση του πελάτη και την προώθηση και ανάπτυξη ιδεών αλλά και στελεχών. Μάλιστα, τις πρώτες θέσεις κατέχουν εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο της πληροφορικής.

Το κίνημα των Ανθρωπίνων Πόρων αντιμετωπίζει τις γνωστικές λειτουργίες του ατόμου ως καθοριστικό παράγοντα για τη συνεχή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του εργαζόμενου (Northcraft & Neale, 1990).

Η Οργανωτική/ Βιομηχανική Ψυχολογία αποτελεί επίγονο του κινήματος των Ανθρωπίνων Πόρων και εστιάζεται στη συμπεριφορά στον

εργασιακό χώρο. Στην πιο ευρεία της έννοια, η Οργανωτική Ψυχολογία βρίσκει εφαρμογή στο χώρο των επιχειρήσεων, της διαφήμισης και του στρατού.

Ερχόμενοι τώρα στο ρόλο της Ψυχολογίας της Εργασίας στο χώρο της Βιομηχανίας, οι δυνατές εφαρμογές της είναι μυριάδες. Έτσι, μπορεί να αφορούν χώρους όπως:

- Ψυχολογία Προσωπικού: επιλογή εργαζομένων, εκπαίδευση εργαζομένων, αξιολόγηση της εργασιακής επίδοσης, σχεδιασμός εργασίας και ανάλυση έργου,
- Συμβουλευτική: αξιολόγηση ενδιαφερόντων και ικανοτήτων, είδη ανταμοιβής και ικανοποίηση σχεδίου καριέρας κτλ.,
- Οργανωτική Ψυχολογία: ανάλυση των διάφορων επιδράσεων στην ομάδα, τροποποιήσεις στους οργανισμούς με στόχο την αποτελεσματικότητα,
- Ψυχολογία Καταναλωτή: ανάπτυξη, διαφήμιση και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών,
- Ψυχολογία Ανθρώπινων Παραγόντων: αξιολόγηση της ανθρώπινης επίδοσης με βάση το σύστημα άνθρωπος- μηχανή, σχεδιασμός συστημάτων για επίτευξη της καλύτερης δυνατής εργασιακής παραγωγικότητας και ασφάλειας,
- Εργασιακές Σχέσεις: μεσολάβηση στα προβλήματα εργοδότη-εργαζομένων (Muchinsky, 1990).

4) Η καινοτομία στην οργάνωση

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η καινοτομία ως ένα φαινόμενο που λαμβάνει χώρα στην οργάνωση και οδηγεί σε οργανωτικές αλλαγές. Ακόμη, παρατίθενται οι συνέπειες παραγκωνισμού της και τα χαρακτηριστικά του καινοτόμου εργαζόμενου.

Ορισμοί καινοτομίας και σχετικές έννοιες

Η καινοτομία είναι μια έννοια πολυμελετημένη και πολυδιάστατη, η οποία έχει αναδειχθεί σε επιτακτική ανάγκη για την επιβίωση και ανάπτυξη ενός οργανισμού.

Ο προσδιορισμός της έννοιας της καινοτομίας δεν είναι μια απλή διαδικασία. Σύμφωνα με τους Schein (1971) και Nicholson (1984) η καινοτομία καθορίζεται ως η υιοθέτηση πρωτοβουλίας για αλλαγές στις εργασίες, τις μεθόδους, τα υλικά, τον προγραμματισμό και τις διαπροσωπικές σχέσεις που αφορούν την εργασιακή επίδοση. Σύμφωνα με τους West & Farr (1990), η καινοτομία είναι η σκόπιμη εισαγωγή και εφαρμογή ιδεών, προϊόντων ή διαδικασιών μέσα σε ένα ρόλο, μια ομάδα ή ένα οργανισμό με σκοπό να ωφελήσουν το άτομο, την ομάδα, τον οργανισμό ή το γενικότερο κοινωνικό περιβάλλον.

Τέλος, σύμφωνα με τους Kreitner & Kinicki (2004), η καινοτομία αφορά στην «πρωτοβουλία ή παραδοχή νέων προϊόντων, υπηρεσιών, διαδικασιών ή ιδεών από την οργάνωση. Επιπλέον, η ικανότητα της καινοτομίας είναι κομβικής σημασίας στην υιοθέτηση των αλλαγών στο περιβάλλον της οργάνωσης». Ο Plesk (1997) τονίζει ότι η καινοτομία είναι κάτι παραπάνω από την απλή **δημιουργικότητα**. Η δημιουργικότητα αφορά την παραγωγή ιδεών ενώ η καινοτομία εμπεριέχει και την υλοποίηση των ιδεών αυτών και την επίσημη παραδοχή της αξίας της καινοτόμου ιδέας και της υλοποίησης από τον οργανισμό.

Από τα προαναφερόμενα, εύκολα καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα βασικά συστατικά της καινοτομίας είναι (α) η δημιουργική ιδέα, (β) η πρακτική της εφαρμογή και (γ) η αποδοχή της από τους άλλους. Ο

ορισμός του Plsek (1997) εμπεριέχει όλα αυτά τα στοιχεία και υποστηρίζει ότι «καινοτομία είναι η πρώτη πρακτική εφαρμογή μιας ιδέας, που γίνεται με τέτοιο τρόπο που φέρνει εξωτερική και ευρεία αναγνώριση σε ένα άτομο ή έναν οργανισμό».

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί η σχέση της καινοτομίας με την **οργανωτική αλλαγή**. Κατά βάση όλες οι καινοτομίες είναι αλλαγές. Όλες οι αλλαγές όμως δεν είναι καινοτομίες. Αυτή είναι και η σχέση των δυο εννοιών (West & Farr, 1990). Ειδικότερα, η καινοτομία συσχετίζεται με την αλλαγή. Αυτό συμβαίνει, γιατί η καινοτομία θεωρείται κάτι νέο, που οδηγεί στην αλλαγή και πιο συγκεκριμένα την οργανωτική αλλαγή. Η καινοτομία προκαλεί την αλλαγή στην κουλτούρα της οργάνωσης. Η καινοτομία είναι η αιτία και η οργανωτική αλλαγή είναι το αιτιατό.

Συνέπειες της έλλειψης καινοτομίας

Στο χώρο της Αμερικάνικης Βιομηχανίας έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η έλλειψη καινοτομίας αποτελεί ένα σοβαρό μειονέκτημα ιδιαίτερα με τον αυξανόμενο παγκόσμιο ανταγωνισμό. Οι λόγοι απουσίας της καινοτομίας ποικίλουν και αφορούν την επικέντρωση της επιχείρησης σε βραχυχρόνιους στόχους, την απροθυμία της επιχείρησης για επενδύσεις εξαιτίας του υψηλού κόστους, τις κυβερνητικές ρυθμίσεις, τον άκαμπτο οργανωτικό σχεδιασμό και τις διαδικασίες που περιορίζουν την παραγωγή νέων ιδεών, αλλά και τη γενικότερη απροθυμία των επιχειρήσεων να θέσουν την καινοτομία ως κεντρικό σημείο της φιλοσοφίας της διοίκησης (Kreitner & Kinicki 2004).

Η αντίσταση στην οργανωτική αλλαγή μπορεί να προέρχεται από παράγοντες που αφορούν στο άτομο ή στην οργάνωση. Στους ατομικούς παράγοντες συμπεριλαμβάνονται η συνήθεια, ο φόβος για το άγνωστο και τα επενδυμένα συμφέροντα. Το άτομο αντιδρά σε καθετί καινούριο και προτιμά να συνεχίσει να εργάζεται με τον τρόπο που γνωρίζει...Όσον αφορά τους ενδογενείς στην οργάνωση παράγοντες, οι οποίοι λειτουργούν ανασχετικά στην αλλαγή είναι η σταθερότητα, η οποία

οδηγεί σύμφωνα με τους Hannan & Freeman (1984) στη δομική αδράνεια, όπου τα στοιχεία που συντηρούν την οργάνωση και τη βοηθούν να επιβιώσει είναι αυτά που παρεμποδίζουν κάθε προσπάθεια μεταβολής (Κάντας, 1998).

Παράλληλα, διαφοροποιούνται τα επίπεδα της καινοτομίας σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο στα πλαίσια της εργασίας. Έτσι, κάνουμε λόγο για καινοτομία σε ατομικό επίπεδο, όταν παρατηρούνται βελτιώσεις στην ποιότητα ή την ποσότητα της εργασιακής επίδοσης του ατόμου και των σχέσεών του με τα άλλα μέλη της ομάδας. Η εισαγωγή της καινοτομίας προϋποθέτει τέσσερα στάδια: (α) την πεποίθηση του ατόμου για αλλαγή στον εργασιακό του ρόλο, (β) η αλλαγή αυτή μπορεί να είναι επιτυχημένη σχετικά με το ρόλο του στην ομάδα, (γ) η αλλαγή αυτή θα έχει θετικό αποτέλεσμα για την οργάνωση στο σύνολό της και (δ) την ικανότητα του ατόμου να παράγει νέες και χρήσιμες ιδέες. Από την άλλη πλευρά, οι ομάδες παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στη διαδικασία καινοτομίας στον οργανισμό (King & Anderson, 1990). Η ομαδική καινοτομία αναφέρεται στην υιοθέτηση, επιβολή ή κατάληξη σε νέες ιδέες που εφαρμόζονται στην οργάνωση από την ομάδα μετά από συζητήσεις και την πάροδο του χρόνου ανάμεσα στα μέλη της ομάδας (Anderson, 1989). Στην παρούσα μελέτη θα επικεντρωθούμε κυρίως στην εισαγωγή της ατομικής καινοτομίας.

Εμπόδια στην εμφάνιση της καινοτομίας

Ποιοι παράγοντες οδηγούν στην ανάγκη για αλλαγή; Μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι αυτή η ανάγκη διαφαίνεται μέσα από την αναγνώριση της ύπαρξης ενός προβλήματος. Ο Dillon (1982) πρότεινε έναν ενδιαφέροντα τρόπο να αντιμετωπίζουμε τα προβλήματα, τα οποία διαχώρισε σε τριών ειδών: στα υπάρχοντα, τα επείγοντα και τα εν δυνάμει. Τα υπάρχοντα προβλήματα είναι αυτά που τίθενται φανερά. Τα επείγοντα είναι αυτά που υφίστανται και περιμένουν λύση. Τέλος τα εν δυνάμει είναι αυτά που το άτομο «ανακαλύπτει», χωρίς να διαφαίνονται

τα στοιχεία του στην παρούσα φάση. Αυτά τα τελευταία είναι κατά βάση που οδηγούν στην δημιουργικότητα και την καινοτομία, αφού η εμφάνισή τους δεν έχει ακόμη συντελεστεί αλλά είναι πιθανή κάθε στιγμή.

Χαρακτηριστικά του καινοτόμου- δημιουργικού εργαζόμενου

Αναφορικά με τη σχέση που υπάρχει μεταξύ δημιουργικότητας και καινοτομίας, είναι χρήσιμο να εξετάσουμε την προσέγγιση του Daft (2003), σύμφωνα με την οποία η δημιουργικότητα είναι η παραγωγή πρωτότυπων ιδεών που είναι πιθανό να συναντούν τις υπάρχουσες ανάγκες του οργανισμού ή τις ευκαιρίες που υπάρχουν τη δεδομένη στιγμή. Η δημιουργικότητα είναι το πρώτο και απαραίτητο στάδιο που οδηγεί στην καινοτομία και είναι ζωτικής σημασίας για τη μακρόχρονη πορεία του οργανισμού. Τα χαρακτηριστικά του «δημιουργικού» εργαζόμενου είναι η ανοικτή σκέψη, η αυθεντικότητα, η ανεξαρτησία και η αυτοπεποίθηση, η περιέργεια που οδηγεί σε εξερεύνηση, η επιμονή και η δέσμευση. Για να είναι όμως κάποιος δημιουργικός πρέπει να βρεθεί σε ένα περιβάλλον που να ευνοεί την ανάπτυξη της δημιουργικότητας. Όλοι μας είμαστε σε κάποιο βαθμό και εν δυνάμει δημιουργικοί και αυτή η δημιουργικότητα αναπτύσσεται στο κατάλληλο περιβάλλον. Επιπλέον, οι managers είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία ενός τέτοιου περιβάλλοντος. Ορισμένα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος που ευνοεί την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και κατά συνέπεια της καινοτομίας είναι οι ανοικτοί διάυλοι επικοινωνίας, η αποκέντρωση της ηγεσίας, η ελευθερία επιλογής τρόπων επίλυσης των προβλημάτων και το σύστημα ανταμοιβής ή ενθάρρυνσης της καινοτομίας.

Ο Kirton (1976, 1977), διατύπωσε μια άλλη προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία στον αντίποδα του καινοτόμου εργαζόμενου υπάρχει ο προσαρμόσιμος. Η αναφορά μας στη θεωρία «Προσαρμογής – Καινοτομίας» έχει σκοπό την ανάδειξη των χαρακτηριστικών του

«καινοτόμου» εργαζόμενου και την αποτύπωση των ιδιαιτεροτήτων του κυρίως μέσα από τη σύγκριση με τον προσαρμόσιμο εργαζόμενο.

Σύμφωνα λοιπόν με τη θεωρία αυτή, καθένας μπορεί να αμφιταλαντεύεται ανάμεσα στα δύο άκρα, του απόλυτα προσαρμοστικού και του απόλυτα καινοτόμου (Kirton, 1977). Ο «προσαρμοστικός» χαρακτήρας παράγει ιδέες, που βασίζονται αποκλειστικά στον καθορισμό του προβλήματος και τις πιθανές λύσεις. Με άλλα λόγια, κινείται με βάση τις συνηθισμένες πρακτικές. Η βασική τους προσπάθεια για αλλαγή είναι η βελτίωση και η προσπάθεια βελτίωσης των υπάρχουσών πρακτικών.

Από την άλλη πλευρά, ο «καινοτόμος» εργαζόμενος στην προσπάθεια του να επιλύσει το εκάστοτε πρόβλημα το αναδομεί, απομονώνοντάς το από την κοινά παραδεκτή σκέψη και προχωρεί σε λιγότερο αποδεκτές λύσεις, που κάνουν τα πράγματα διαφορετικά, όχι απλά καλύτερα. Ας δούμε ορισμένα από τα χαρακτηριστικά του καινοτόμου εργαζόμενου σύμφωνα με τον Kirton (1976). Ο καινοτόμος εργαζόμενος λοιπόν δίνει την εντύπωση του απείθαρχου, που σκέφτεται με απρόβλεπτο τρόπο και δεν μπορεί εύκολα να συγχρωτιστεί με τα άλλα μέλη της ομάδας. Επιπλέον, αναγνωρίζει προβλήματα αλλά και τις λύσεις τους. Συχνά διαφωνεί αλλά με δημιουργικό τρόπο και παίρνει τον έλεγχο σε δύσκολες καταστάσεις. Ο καινοτόμος εργαζόμενος είναι ικανός να διαχειρίζεται τις καταστάσεις ρουτίνας με γρήγορο και αποτελεσματικό τρόπο και θέλει να αλλάζει τους κανόνες, μη δείχνοντας ιδιαίτερο σεβασμό σε συνήθειες του παρελθόντος.

Τι οδηγεί όμως το άτομο στην υιοθέτηση της καινοτομίας ή προσαρμόσιμης συμπεριφοράς; Βασικός παράγοντας είναι η προσωπικότητα. Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας είναι μέρος του γνωστικού τους στυλ και οδηγούν σε διαφορετικές συμπεριφορές (Kirton, 1991).¹ Έτσι, οι «καινοτόμοι» εκλαμβάνονται από τους προσαρμόσιμους ως δύσκολοι και χωρίς ευαισθησίες χαρακτήρες. Αυτή η παρεξήγηση συμβαίνει κυρίως γιατί οι καινοτόμοι αμφισβητούν τις θεωρίες των προσαρμόσιμων και «ασεβούν» στις υφιστάμενες αξίες και τους κανόνες.

Από την άλλη, οι καινοτόμοι αντιλαμβάνονται τους προσαρμόσιμους ως άκαμπτους και ταυτισμένους με τους κανόνες, το σύστημα, που μπορεί να είναι χρήσιμα αλλά ταυτόχρονα είναι και περιοριστικά.

Τα δημιουργικά άτομα έχουν ένα ευρύ πεδίο γνώσεων πάνω σε ένα συγκεκριμένο χώρο και καλά ανεπτυγμένες δεξιότητες αλλά και μια εσωτερική παρακίνηση στην εργασία τους. Ακόμη, τα δημιουργικά άτομα τείνουν να είναι ανεξάρτητα, ασυμβίβαστα και περισσότερο ριψοκίνδυνα και δείχνουν μεγαλύτερη δεκτικότητα στις νέες εμπειρίες (Simonton, 2000).

Πολλά από τα προαναφερόμενα χαρακτηριστικά σχετίζονται άμεσα με τις γνωστικές ικανότητες, καθώς προϋποθέτουν την ύπαρξη σκέψης και ευφυΐας.

Ο Stemberg (1988) συνόψισε τα επιπλέον χαρακτηριστικά των δημιουργικών ατόμων ως: (α) η επιδεξιότητα στην αναγνώριση των διαφορών και των ομοιοτήτων, (β) η δημιουργία συσχετισμών, (γ) η ιδιαίτερη ικανότητα στο γραπτό λόγο, (δ) η ευελιξία στην αλλαγή κατευθύνσεων και (ε) η επιθυμία για αμφισβήτηση κανόνων και παραδοχών. Παρατηρείται λοιπόν ότι όλα αυτά τα χαρακτηριστικά σχετίζονται με τη νοημοσύνη. Ένα άλλο στοιχείο που προσθέτουν οι Kelly & Kaplan (1997) είναι η τάση των δημιουργικών ατόμων να εργάζονται αποτελεσματικά και να αναπτύσσουν εκτεταμένα δίκτυα συνεργασίας με άλλα άτομα, τα οποία μπορούν να τους βοηθήσουν, όταν τους ζητηθεί. Το 1967, ο Guilford (1967) αναγνώρισε 84 χαρακτηριστικά που διακρίνουν το δημιουργικό εργαζόμενο, όπως είναι:

Πίνακας 2

Χαρακτηριστικά του καινοτόμου εργαζόμενου

- Αποδέχεται την αταξία
- Περιπετειώδης
- Έχει ισχυρά συναισθήματα στοργής
- Αλτρουιστής
- Κατανοεί τους άλλους
- Του αρέσει η μοναδικότητα των ιδεών ή των αντιλήψεων
- Είναι πάντα προβληματισμένος κάτι
- Έλκεται από την ακαταστασία
- Έλκεται από το μυστήριο
- Έλκεται από δύσκολες εργασίες
- Εξαιρετικά ντροπαλός εξωτερικά
- Ασκεί εποικοδομητική κριτική
- Θαρραλέος
- Βαθιές, συνειδητές πεποιθήσεις διαίσθησης
- Αψηφά τους κανόνες καλής συμπεριφοράς
- Αψηφά τους κανόνες υγείας
- Επιθυμεί να υπερέχει
- Δεν πτοείται εύκολα
- Διαφοροποιημένη ιεράρχηση αξιών
- Ανικανοποίητος
- Δημιουργεί ταραχή στον οργανισμό
- Κυρίαρχος (όχι με την έννοια της εξουσίας)
- Συναισθηματικός
- Συναισθηματικά ευαίσθητος
- Πιστεύει στο πεπρωμένο
- Ιδιότροπος
- Δεν φοβάται να θεωρείται «διαφορετικός»
- Καταλαβαίνει όλη την άσκηση σε ένα στάδιο
- Γεμάτος περιέργεια
- Φαίνεται αλαζονικός και αυτάρεσκος μερικές φορές
- Του αρέσει η απομόνωση
- Ανεξαρτησία κρίσης
- Ανεξάρτητη σκέψη
- Ατομικιστής
- Διαισθητικός
- Μόνιμα ενεργητικός
- Εσωστρεφής
- Λειτουργεί σε ασυνήθιστες ώρες
- Δεν έχει επιχειρηματική ικανότητα
- Κάνει λάθη
- Δεν βαριέται ποτέ
- Δεν είναι ποτέ υπάκουος

Συνοπτικά, η καινοτομία βρίσκει εφαρμογή στον χώρο της εργασίας.

Ο καινοτόμος εργαζόμενος εμφανίζεται ιδιαίτερα χρήσιμος σε μια επιχείρηση, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για θέσεις εργασίας που απαιτούν ανάληψη πρωτοβουλίας. Η καινοτομία λοιπόν λαμβάνει ένα ιδιαίτερα κεντρικό ρόλο στο σημερινό χώρο των επιχειρήσεων και η αναζήτησή της είναι έντονη. Σε αυτά τα πλαίσια η καινοτομία συνδέεται με διάφορες παραμέτρους, μία εκ των οποίων είναι οι γνωστικές λειτουργίες.

5) Οι γνωστικές διαστάσεις της καινοτομίας

Μετά την παράθεση του ρόλου της καινοτομίας στην οργάνωση είναι σκόπιμη η ενασχόληση με την σχέση της καινοτομίας με κάποιες γνωστικές ικανότητες. Ειδικότερα, τίθεται το ερώτημα αν είναι δυνατό αυτές οι δύο έννοιες να συνδέονται με κάποιο τρόπο μεταξύ τους, δεδομένου ότι η καινοτομία είναι το αποτέλεσμα κάποιων άλλων παραγόντων. Ειδικότερα, σύμφωνα με τον Amabile (1988) η καινοτομία ορίζεται ως «η διαδικασία εφαρμογής νέων ιδεών, που μπορούν να φέρουν τη λύση σε κάποια προβλήματα στην πράξη». Αυτή η προσέγγιση υποδηλώνει ότι η καινοτομία είναι μια διαδικασία που απαιτεί την ύπαρξη γνωστικών και δημιουργικών λειτουργιών, οι οποίες διεξάγονται από άτομα που είναι ικανά για κάτι τέτοιο. Μάλιστα, σύμφωνα με τους Cohen & Levinthal (1990) «η εμφάνιση της καινοτομίας βασίζεται στην πρωταρχική συσσώρευση της γνώσης που δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να αφομοιώσουν και να εξερευνήσουν τη νέα γνώση». Παρατηρείται λοιπόν ότι η καινοτομία φαίνεται να έχει σχέση με κάποιες γνωστικές λειτουργίες και ειδικά με αυτές που αφορούν στη μάθηση.

Πώς συνδέεται όμως η γνωστική ικανότητα με την επιτυχία στην εργασία; Σύμφωνα με τους Hunter & Schmidt (1989) και Schmidt (1992), η εργασιακή επίδοση προϋποθέτει την εκμάθηση της εργασίας, η οποία με τη σειρά της προϋποθέτει την αναγνώριση νέων στοιχείων, δηλαδή τη σύνδεση των τωρινών πληροφοριών με τις γνώσεις του. (Κάντας, 1993).

Τα άτομα αναπτύσσουν νοητικά μοντέλα, συστήματα πεπειθισμένων και γνωστικές δομές που τα χρησιμοποιούν για να δώσουν νόημα στον κόσμο τους και να πάρουν αποφάσεις σχετικά με τις δράσεις τους (Weick, 1995). Σε όλη αυτή τη διαδικασία παρεμβαίνουν κάποιες γνωστικές λειτουργίες κομβικής σημασίας για τη γέννηση και ανάπτυξη καινοτόμων ιδεών.

Οι θεωρίες που ασχολούνται με τη νοημοσύνη σε οργανωτικά πλαίσια δίνουν έμφαση στην παραγωγή νέων ιδεών για την επίλυση προβλημάτων (Argyris & Schon, 1978). Η μελέτη των γνωστικών λειτουργιών σε σχέση με την επίλυση προβλημάτων και τη γέννηση καινοτόμων ιδεών είναι σημαντική.

Στα πλαίσια της μελέτης των γνωστικών λειτουργιών που συνεισφέρουν στη γένεση καινοτόμων ιδεών δεν αναφερόμαστε στη νοημοσύνη γενικά αλλά σε συγκεκριμένες γνωστικές ικανότητες. Σύμφωνα με τον Piaget «η νοημοσύνη είναι ο γενικός όρος που προσδιορίζει τις ανώτερες μορφές οργανώσεων ή ισορροπίας των γνωστικών συγκροτημάτων. Είναι ένα σύστημα ζωντανών και δραστικών ενεργειών. Είναι το απαραίτητο όργανο των ανταλλαγών μεταξύ του υποκειμένου και του περιβάλλοντος κόσμου» (Κρασσανάκης, 1983). Ο Spearman (1904) την ορίζει ως τη γενική ικανότητα που περιλαμβάνει κυρίως την παραγωγή των σχέσεων και των συσχετίσεών τους.

Σύμφωνα με το Wechsler (1939) η νοημοσύνη ορίζεται ως η σφαιρική ικανότητα του ατόμου να δρα με σκοπό, να σκέφτεται λογικά και να επιδρά αποτελεσματικά με το περιβάλλον του. Στο σχεδιασμό των τεστ του που κατασκεύασε για να μετρά τη νοημοσύνη επέλεξε πεδία που αναπαριστούν μια ευρεία σειρά υπονοούμενων ικανοτήτων, ώστε να μετρήσει τη σφαιρική ικανότητα.

Εστιάζοντας στις μετρήσεις συγκεκριμένων γνωστικών λειτουργιών, που συνδέονται με την παραγωγή καινοτόμων ιδεών - σύμφωνα με το Wechsler- ένας βασικός παράγοντας που συνδέεται με την

επίλυση προβλημάτων είναι η Ταχύτητα Επεξεργασίας, η οποία αφορά την ικανότητα του ατόμου να σκέπτεται και να συντονίζει τις κινήσεις του, ώστε να λύνει μη λεκτικά προβλήματα. Επιπλέον, ένας άλλος παράγοντας των αναλύσεων του Wechsler που σχετίζεται με την εύρεση λύσεων είναι η λεκτική κατανόηση, που μετρά τις γνώσεις του ατόμου, τη διαλογιστική του ικανότητα και την ικανότητα να εκφράζει λεκτικά τις σκέψεις του. Ας δούμε όμως πιο συγκεκριμένα αυτές τις υποκλίμακες και τις νοητικές λειτουργίες που μετρούν και έχουν σχέση με την επίλυση προβλημάτων, κάτι που όπως σημειώσαμε αφορά τη γένεση νέων ιδεών.

Ο παράγοντας της Λεκτικής Κατανόησης αποτελείται από τις υποκλίμακες Πληροφορίες, Ομοιότητες, Λεξιλόγιο και Κατανόηση. Αναφορικά με την επίλυση προβλημάτων οι υποκλίμακες που φαίνεται να μετρούν αυτήν την ικανότητα είναι οι Ομοιότητες, το Λεξιλόγιο και η Κατανόηση. Η υποκλίμακα Ομοιότητες μετρά την ακουστική αντίληψη απλών λεκτικών ερεθισμάτων, τη διαλογιστική ικανότητα και τη λογική αφαιρετική σκέψη. Η υποκλίμακα Λεξιλόγιο μετρά την ικανότητα της κατανόησης απλών λέξεων, την ικανότητα για μάθηση και την αφηρημένη σκέψη. Όσον αφορά την υποκλίμακα Κατανόηση μετρά την κοινή λογική, την αξιολόγηση και χρήση της εμπειρίας και τη διαλογιστική ικανότητα. Μάλιστα, η μέτρηση της ικανότητας της χρήσης της εμπειρίας είναι κάτι που αφορά ιδιαίτερα την περίπτωση της καινοτομίας, καθώς είδαμε ότι η παραγωγή καινοτόμων ιδεών σχετίζεται με το χειρισμό της ήδη υπάρχουσας γνώσης και πιο συγκεκριμένα στην πρωταρχική της συσσώρευση σύμφωνα με τους Cohen & Levinthal, αποτελεί ένα είδος εμπειρίας.

Η Ταχύτητα Επεξεργασίας αποτελείται από τις υποκλίμακες Κωδικοποίηση και Σύμβολα. Η υποκλίμακα Κωδικοποίηση μετρά την οπτική αντίληψη αφηρημένων ερεθισμάτων, την ικανότητα σειροθέτησης, την ικανότητα για μάθηση, την ταχύτητα επεξεργασίας και την ψυχοκινητική ταχύτητα. Τα Σύμβολα μας αφορά περισσότερο, καθώς μεταξύ άλλων «μετρά τη ικανότητα για μάθηση, την ταχύτητα γνωστικής

επεξεργασίας, το στρατηγικό σχεδιασμό του τρόπου αντιμετώπισης μιας δραστηριότητας και την κωδικοποίηση πληροφοριών για περαιτέρω γνωστική επεξεργασία» (Μόττη- Στεφανίδη, 1999). Όλες αυτές οι ικανότητες φαίνονται να έχουν άμεση σχέση με τη συγκέντρωση και επεξεργασία της γνώσης, τη μάθηση και κατ' επέκταση την παραγωγή καινοτόμων ιδεών. Αξίζει να τονίσουμε ότι η Estes (1974) συνδέει την υποκλίμακα Σύμβολα με τη θεωρία της μάθησης και καταλήγει ότι «η αποτελεσματική επίδοση απαιτεί την ικανότητα παραγωγής ξεκάθαρων λεκτικών κωδικών που αναπαριστούν τα σύμβολα στη μνήμη».

Παράλληλα, αξίζει να σημειώσουμε μια άλλη κατηγοριοποίηση των υποκλιμάκων του συγκεκριμένου τεστ. Έτσι, οι Horn & Cattell (1966) πρότειναν ότι υπάρχουν δύο παράγοντες που παρεμβαίνουν μεταξύ του γενικού νοητικού παράγοντα και των ειδικών παραγόντων που συνδέονται με συγκεκριμένα έργα: η Αποκρυσταλλωμένη κι η Ρέουσα Νοημοσύνη. Η Αποκρυσταλλωμένη Νοημοσύνη αναφέρεται στις γνώσεις και δεξιότητες που έχει αποκτήσει ο άνθρωπος από την επαφή του με το πολιτισμικό του περιβάλλον. Η Ρέουσα Νοημοσύνη σχετίζεται με την ικανότητα του ανθρώπου για νοητική προσαρμογή, νέα μάθηση και επίλυση προβλημάτων» (Μόττη- Στεφανίδη, 1999). Γίνεται δηλαδή εύκολα αντιληπτό ότι η Ρέουσα Νοημοσύνη αφορά αυτές τις νοητικές ικανότητες που φαίνεται να σχετίζονται με την καινοτομία και την παραγωγή νέων ιδεών.

Με βάση λοιπόν το μοντέλο των Horn & Cattell, ο παράγοντας της Ρέουσας Νοημοσύνης αποτελείται από τις υποκλίμακες Σειροθέτηση εικόνων, Σχέδια με κύβους, Συναρμολόγηση Αντικειμένων, Ομοιότητες και Αριθμητική. Από αυτές, η υποκλίμακα που φαίνεται να σχετίζεται άμεσα με τη γνώση και τη μάθηση είναι η Αριθμητική, η οποία απαιτεί τη λύση προβλημάτων αριθμητικής και την ύπαρξη διαλογιστικής ικανότητας για αριθμητικές έννοιες. Έτσι, μετριέται η άνεση στο χειρισμό αριθμών, η διαλογιστική ικανότητα, όπου τα δεδομένα είναι αριθμητικές

έννοιες και η ταχύτητα γνωστικής επεξεργασίας (Μόττη- Στεφανίδη, 1999).

Συνοπτικά, υπάρχουν κάποιες γνωστικές ικανότητες που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την καινοτομία και την εμφάνισή της σε οργανωτικό επίπεδο. Για τη μέτρηση αυτών των ικανοτήτων υπάρχουν συγκεκριμένα τεστ. Ένα από αυτά είναι του Weschler, του οποίου κάποιες υποκλίμακες είναι σχετικές, όπως είδαμε παραπάνω. Η νοημοσύνη αποτελείται από πολλές διαστάσεις και τρεις από αυτές φαίνεται να συνδέονται με την επίλυση προβλημάτων, παραγωγή σχέσεων κτλ., που με τη σειρά τους συνδέονται με τη γένεση καινοτόμων ιδεών. Παρατηρείται λοιπόν μια έμμεση σχέση μεταξύ της αριθμητικής, της λεκτικής κι της συμβολικής ικανότητας με την καινοτομία.

Πριν όμως την οποιαδήποτε ανάλυση είναι αναγκαίο να διατυπώσουμε τα ερευνητικά ερωτήματα στην απάντηση των οποίων αποσκοπεί η παρούσα έρευνα. Βασικά λοιπόν ερευνητικά ερωτήματα είναι κατά πόσο μπορούν οι γνωστικές ικανότητες της λεκτικής, της αριθμητικής και συμβολικής κατανόησης να προβλέψουν τη γένεση και εμφάνιση καινοτόμων ιδεών και ειδικότερα,

(α) ποια είναι η σχέση μεταξύ Λεκτικής ικανότητας και καινοτομίας,

(β) ποια είναι η σχέση μεταξύ Αριθμητικής και ικανότητας και καινοτομίας,

(γ) ποια είναι η σχέση μεταξύ συμβολικής ικανότητας και καινοτόμας σχέσης και

(δ) να εξεταστεί η παλινδρόμηση μεταξύ των τριών γνωστικών ικανοτήτων και της καινοτομίας.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Πιο συγκεκριμένα, για τη διεξαγωγή της έρευνάς μας επιλέχθηκε ένα δείγμα που απαρτιζόταν από Ιατρικούς Επισκέπτες. Η επιλογή του συγκεκριμένου επαγγελματικού χώρου δεν είναι τυχαία, αλλά βασίζεται σε συγκεκριμένους λόγους και ιδιαιτερότητες του χώρου αυτού. Έτσι, επιλέχθηκαν επαγγελματίες από το χώρο των πωλήσεων. Γενικά, οι πωλήσεις είναι ένας πολύ απαιτητικός χώρος που έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές και έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον τους για την πραγματοποίηση ερευνών (π.χ. Furnham & Sadka, 1992, Seligman & Schulman, 1986).

Πιο συγκεκριμένα, όμως, επιλέχθηκε ο χώρος των ιατρικών επισκεπτών. Ο συγκεκριμένος χώρος παρουσιάζει ενδιαφέρον και για κάποιους πρόσθετους λόγους. Ειδικότερα, το προϊόν προς προώθηση είναι ένα επιστημονικό προϊόν, τα φάρμακα και τα παραφαρμακευτικά σκευάσματα. Ακόμη, μια βασική διαφορά με τους άλλους πωλητές είναι το άλλο μέρος της πελατειακής σχέσης. Οι ιατρικοί επισκέπτες ασχολούνται με την ενημέρωση επιστημόνων- ιατρών και μερικές φορές- φαρμακοποιών - οι οποίοι είναι φορείς γνώσης, σχετικής με τα φάρμακα. Αυτό σημαίνει ότι είναι πιθανή η εκφορά αντιρρήσεων και γενικότερα συζητήσεων στις οποίες απαιτείται κάποια ευελιξία, ευστροφία και ετοιμότητα εκ μέρους των ιατρικών επισκεπτών για την παρακολούθηση της σκέψης των ιατρών και την αντίκρουση πιθανών αντιρρήσεων για τα φάρμακα ή την πολιτική της εταιρείας.

Γίνεται λοιπόν επιτακτική η ανάγκη για τη δυνατότητα γένεσης ιδεών και πιο συγκεκριμένα καινοτόμων ιδεών για τον πρόσθετο λόγο ότι πολλές φορές ο ιατρικός επισκέπτης καλείται να αναλάβει πρωτοβουλία, να έχει αναλυτική και γρήγορη σκέψη. Εν ολίγοις, η επιπλέον απαίτηση σε σχέση με άλλους πωλητές έγκειται στο γεγονός ότι οι ιατρικοί

επισκέπτες είναι πωλητές που πωλούν κάτι επιστημονικό (τα φάρμακα) και το πωλούν σε επιστήμονες (ιατρούς).

Επιπροσθέτως, ο χώρος των φαρμάκων είναι ένας χώρος με μεγάλο και σκληρό ανταγωνισμό, ο οποίος παράλληλα περιορίζεται από κανόνες δεοντολογίας. Πρόκειται για μια περίπτωση έμμεσης πώλησης, όπου αναπτύσσονται διαπροσωπικές σχέσεις και απαιτείται συνεχής νοητική εγρήγορση.

Ερχόμενοι και πάλι στην παρούσα έρευνα, καταλήξαμε να χρησιμοποιήσουμε τις μετρήσεις από είκοσι τέσσερις (24) ιατρικούς επισκέπτες. Αν και η αρχική μας πρόθεση ήταν το δείγμα να αποτελείται τουλάχιστον από τριάντα πέντε (35) άτομα, καταλήξαμε να χρησιμοποιήσουμε τις μετρήσεις είκοσι τεσσάρων (24) ατόμων. Αυτό συνέβη, γιατί, αν και είχαμε μετρήσεις γνωστικών ικανοτήτων για περισσότερα άτομα, τελικά οι προϊστάμενοι μας έδωσαν μετρήσεις καινοτομίας μόνο για είκοσι τέσσερα, λόγω μετακινήσεων, αποχωρήσεων από την εταιρεία κτλ. Αναγκαστήκαμε έτσι να περιορίσουμε το δείγμα της έρευνας μας και όπως είναι φυσικό περιορίζονται και τα αντίστοιχα ευρήματα.

Εργαλεία

Καταλήξαμε να χρησιμοποιήσουμε το “Employee Aptitude Survey”. Πρόκειται για ένα ψυχομετρικό πολύ- εργαλείο, το οποίο απευθύνεται στο χώρο των οργανώσεων και χρησιμοποιείται για τη μέτρηση ικανοτήτων διαφόρων επαγγελματιών. Μάλιστα, οι κατασκευαστές του προτείνουν τη χρήση ορισμένων από τα τεστ, χωρίς να θεωρούν υποχρεωτική τη χορήγηση ολόκληρου του εργαλείου (battery).

Παρουσιάζει λοιπόν ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε αυτό το σημείο να αναφερθούμε στο “Employee Aptitude Survey” στην αρχική του έκδοση, στην οποία στηρίζεται και η παρούσα προσπάθεια και να παραθέσουμε ορισμένα στοιχεία σχετικά με το περιεχόμενο, την κατασκευή και την πρακτική του εφαρμογή.

Αρχικά, είναι χρήσιμο να αναφέρουμε ότι το «Employee Aptitude Survey» είναι ένα ψυχομετρικό εργαλείο ικανοτήτων, το οποίο αξιολογεί ικανότητες που είναι σημαντικές για ένα εύρος επαγγελμάτων. Για περισσότερα από σαράντα (40) χρόνια έχουν διεξαχθεί έρευνες σχετικά με την εγκυρότητα του EAS, οι οποίες έχουν δείξει ότι το EAS προβλέπει με μεγάλη επιτυχία την επιλογή των εργαζόμενων. Με αυτό τον τρόπο ένας εργοδότης μπορεί να βελτιώσει την παραγωγικότητα του ανθρώπινου δυναμικού του και να «κερδίσει» πολλά χρήματα. (Rush & Stang, 1994).

Το EAS αποτελείται από δέκα (10) τεστ, τα οποία μπορούν να χορηγηθούν χωριστά το καθένα ή σε συνδυασμούς ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε εργασίας και τις ικανότητες που χρειάζεται κάθε φορά να αξιολογηθούν. Συνοπτικά, το EAS αποτελείται από τα παρακάτω τεστ:

- EAS 1, Verbal Comprehension,
- EAS 2, Numerical Ability,
- EAS 3, Visual Pursuit,
- EAS 4, Visual Speed and Accuracy,
- EAS 5, Space Visualization,
- EAS 6, Numerical Reasoning,
- EAS 7, Verbal Reasoning,
- EAS 8, Word Fluency,
- EAS 9, Manual Speed and Accuracy και
- EAS 10, Symbolic Reasoning (Rush & Stang, 1994).

Στην παρούσα έρευνα, τα τεστ που θα μας απασχολήσουν συνοπτικά είναι τα παρακάτω:

EAS 6, Numerical Reasoning

Πρόκειται για ένα τεστ που σχεδιάστηκε, ώστε να μετράει την ικανότητα ανάλυσης λογικών αριθμητικών σχέσεων και ανακάλυψης «υποδηλούμενων αρχών». Το τεστ αποτελείται από τριάντα (30) ερωτήσεις, οι οποίες πρέπει να απαντηθούν σε χρονικό διάστημα πέντε (5)

λεπτών. Αυτή η αξιολόγηση μετρά την επεξηγηματική (reasoning) και αριθμητική ικανότητα του ατόμου.

Η ιδέα αυτού του τεστ βασίζεται στο τεστ «Army Group Examination Alpha of World War I» (1918). Η βασική διαφορά βέβαια είναι ότι το δεύτερο ήταν ανοιχτό στις απαντήσεις. Στην περίπτωση μας όμως που υπάρχει η πιθανότητα άτομα υψηλής νοημοσύνης ή δημιουργικότητας να βρουν κάποια άλλη σχέση, χρειαζόταν να δοθούν απαντήσεις από τις οποίες ο υποψήφιος επιλέγει την απάντηση.

EAS 7, Verbal Reasoning

Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο που μετράει την ικανότητα του ατόμου να συνδυάζει διαφορετικά κομμάτια της πληροφορίας. Ειδικότερα, μια σειρά γεγονότων παρέχεται στο άτομο, η οποία ακολουθείται από πέντε συμπεράσματα. Βασισμένος στις παρεχόμενες πληροφορίες, ο εξεταζόμενος αποφασίζει πότε το συμπέρασμα είναι σωστό, λάθος ή η πληροφορία δεν επαρκεί για να απαντήσει, οπότε και δεν ξέρει. Και πάλι οι ερωτήσεις του τεστ είναι τριάντα (30) και πρέπει να απαντηθούν σε χρονικό διάστημα πέντε (5) λεπτών.

Και αυτό το τεστ βασίζεται σε κάποιο προϋπάρχον, το «California Test of Mental Maturity» (Sullivan, Clark & Tiegs, 1936). Η βασική αντίληψη όμως των κατασκευαστών του EAS είναι ότι η ικανότητα να αναγνωρίζεις ότι πιθανά γεγονότα δεν υποστηρίζουν κάποιο συμπέρασμα είναι ένα σημαντικό στοιχείο στη λήψη αποφάσεων σε επιχειρηματικό επίπεδο. Ακόμη, υποστηρίζουν ότι η τυπική λογική δεν μπορεί να είναι ένα μοναδικό εργαλείο στην καθημερινή σκέψη.

EAS 10, Symbolic Reasoning

Αυτό το τεστ μετράει την ικανότητα πνευματικής διαχείρισης συμβόλων και να κάνει κρίσεις που είναι λογικά έγκυρες. Κάθε ερώτηση διαθέτει μια πρόταση και ένα συμπέρασμα. Με βάση αριθμητικά σύμβολα όπως =, <, >, κτλ., ο εξεταζόμενος αποφασίζει πότε είναι σωστή, λάθος ή

αδύνατο να καθοριστεί η ορθότητα του συμπεράσματος (Psychological Services, INC, 2006).

Σύμφωνα με τους κατασκευαστές των τεστ, το τεστ Νο 6 «Numerical Reasoning» συνδέεται με τη διαλογιστική ικανότητα, το τεστ Νο 7 «Verbal Reasoning» με την ικανότητα λεκτικής κατανόησης και τη διαλογιστική και το τεστ Νο 10 «Symbolic Reasoning» με την αφαιρετική σκέψη. Η διαλογιστική ικανότητα είναι η ικανότητα να ανακαλύπτεις σχέσεις και να καταλήγεις σε γενικές αρχές. Η λεκτική ικανότητα αναφέρεται στην ικανότητα χρήσης των λέξεων στη σκέψη και την επικοινωνία. Τέλος, η αναλυτική σκέψη αναφέρεται στην ικανότητα εφαρμογής αρχών, ώστε να καταλήγουμε σε μια μοναδική λύση (Ruch, Stang, McKillip & Dye, 1994).

Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τους κατασκευαστές του τεστ (1980) και παρά το γεγονός ότι κάθε τεστ μπορεί να χορηγηθεί ξεχωριστά, είναι καλό να εξετάζεται κάποιος υποψήφιος σε πάνω από ένα τεστ για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα. Ειδικότερα, «για να μεγιστοποιηθεί η αξιοπιστία του τεστ» πάνω από ένα τεστ του EAS θα πρέπει να χορηγούνται ως εργαλείο (battery) και αυτό γιατί προσθέτοντας τα τεστ μπορούμε να βελτιώσουμε τη μέτρηση της πνευματικής ικανότητας γενικά ή ακόμα και να βελτιώσουμε την αξιοπιστία μετρώντας νέες και ανεξάρτητες ικανότητες. Γενικά όμως δε χρειάζονται πάνω από τέσσερα τεστ, ώστε να πετύχουμε τη μεγιστοποίηση της αξιοπιστίας».

Με βάση τις ψυχομετρικές ιδιότητες και τις ομαδοποιήσεις των ψυχομετρικών εργαλείων που αναφέρθηκαν παραπάνω, μπορούμε να κάνουμε κάποια σχετικά σχόλια σχετικά με το EAS. Έτσι, αναφορικά με τη χορήγηση του τεστ, μπορούμε να πούμε ότι πρόκειται για ένα τεστ «paper-and-pencil», το οποίο όμως μπορεί να χορηγηθεί και μέσω υπολογιστή. Ακόμη, το τεστ μπορεί να χορηγηθεί ατομικά, αλλά για οικονομία χρόνου μπορεί να δοθεί και ομαδικά προς συμπλήρωση. Όσον αφορά τη

διόρθωσή του, η διόρθωση μπορεί να γίνει «με το χέρι» (hand- scoring test) .

Διαδικασία

Για τη μέτρηση των γνωστικών λειτουργιών λοιπόν χορηγήθηκε το EAS. Σε μια πρώτη φάση, οι Ιατρικοί Επισκέπτες καλέστηκαν να συμπληρώσουν τα τρία πεντάλεπτα τεστ του EAS. Αρχικά δόθηκε προς συμπλήρωση το τεστ Νο 6 και αφού διαβάστηκαν οι οδηγίες χορηγήθηκαν κάποια παραδείγματα, ώστε να γίνει κατανοητή η φιλοσοφία και το πνεύμα των ερωτήσεων. Εν συνεχεία, οι Ιατρικοί Επισκέπτες συμπλήρωσαν και τα άλλα δύο τεστ.

Στη συνέχεια και αφού μετρήσαμε τις συγκεκριμένες νοητικές ικανότητες, έπρεπε με κάποιο τρόπο να κάνουμε μετρήσεις σχετικά με το κατά πόσο αυτές οι ικανότητες μπορούν να συνδεθούν όντως με τη γένεση καινοτόμων ιδεών μέσα σε ένα οργανισμό. Με βάση λοιπόν τη θεωρία που υπάρχει για την καινοτομία- όπως την αναλύσαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο- σκεφτήκαμε ότι θα ήταν χρήσιμη η κατάρτιση μιας λίστας, η οποία αναφέρει προτάσεις που υποδηλώνουν την ύπαρξη πνεύματος καινοτομίας. Αυτές τις προτάσεις τις προσαρμόσαμε στις απαιτήσεις του επαγγέλματος των ιατρικών επισκεπτών και με βάση πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert οι προϊστάμενοί τους αξιολόγησαν την εκφορά καινοτόμας σκέψης και δράσης. Ειδικότερα, μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ζητήθηκε από τους προϊστάμενους των ιατρικών επισκεπτών να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο μέτρησης καινοτομίας για κάθε εργαζόμενο χωριστά. Όπως προαναφέρθηκε, στο τέλος ακολουθεί παράρτημα με την παρουσίαση του ερωτηματολογίου της καινοτομίας.

Αποτελέσματα

Συνοπτικά, όπως προαναφέρθηκε, για τη μέτρηση των γνωστικών ικανοτήτων χρησιμοποιήσαμε τα ερωτηματολόγια “Numerical Reasoning”, “Verbal Reasoning” και “Symbolic Reasoning”. Για τη μέτρηση της καινοτομίας χρησιμοποιήσαμε το σχετικό ερωτηματολόγιο.

Περιγραφικά στοιχεία

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση των επαγωγικών στοιχείων της έρευνας, που θα μας δείξουν αν τα αποτελέσματα μας μπορούν να γενικευτούν στον πληθυσμό, είναι χρήσιμο να δοθούν κάποια περιγραφικά στοιχεία, ώστε να πάρουμε μια πρώτη εικόνα. Έτσι, το δείγμα μας αποτελείται από είκοσι τέσσερα άτομα, εκ των οποίων τα εννέα (9) είναι γυναίκες και τα δεκαπέντε (15) άντρες. Όσον αφορά άλλα περιγραφικά στοιχεία, π.χ. το μορφωτικό επίπεδο, δεν έχουμε διαθέσιμα στοιχεία και δεν μπορούμε να αναφέρουμε κάτι παραπάνω.

Σχετικά με τα ψυχομετρικά εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε, ακολουθούν πίνακες με τα περιγραφικά στοιχεία για το καθένα χωριστά αναφορικά με τη μέση τιμή, τη διάμεσο, τις ακραίες τιμές, την επικρατούσα τιμή, την τυπική απόκλιση κτλ. Έτσι, όσον αφορά το τεστ Numerical Reasoning οι ακραίες τιμές που συναντάμε είναι min: 0,5 και max: 12,5, η μέση τιμή είναι 8,01 και η τυπική απόκλιση 3,73.

Πίνακας 3

Περιγραφικά στοιχεία

	αριθμ. ικανότητα	λεκτική ικανότητα	συμβ. ικανότητα	καινοτομία
N	22	21	22	23
Αποδόες	2	3	2	1
Τιμές				
Μέσος	8,0114	6,3810	5,8182	3,4461
Όρος				
Διάμεσος	9,2500	6,5000	7,5000	3,3800
Μεσαία	4,00	7,50	7,50	3,15
Τιμή				
Τυπική	3,7365	3,5563	5,3842	,5345
Απόκλιση				
Ελάχιστο	,50	1,00	-12,00	2,38
Μέγιστο	12,50	13,50	13,50	4,30

Αυτό που μπορούμε να παρατηρήσουμε και στις τέσσερις περιπτώσεις είναι ότι δεν υπάρχει συμμετρία ανάμεσα στη μέση τιμή, τη διάμεσο και την επικρατούσα τιμή, αφού και οι τρεις τιμές είναι διαφορετικές.

Πίνακας 4

Στοιχεία Περιγραφικής Στατιστικής

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος	Τυπική
				Όρος	Απόκλιση
αριθμ.	22	,50	12,50	8,0114	3,7365
ικανότητα					
λεκτική	21	1,00	13,50	6,3810	3,5563
ικανότητα					
συμβ.	22	-12,00	13,50	5,8182	5,3842
ικανότητα					
Καινοτομία	23	2,38	4,30	3,4461	,5345
Έγκυρο N	20				

Αντίστοιχα ακολουθούν πίνακες για κάθε τεστ χωριστά, που μας δείχνουν τη συχνότητα εμφάνισης κάθε τιμής. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ύπαρξη ορισμένων αρνητικών τιμών οφείλεται στον τρόπο βαθμολόγησης των τεστ, που είναι η αρνητική βαθμολόγηση.

Πίνακας 5

Αριθμητική Ικανότητα

		Συχνότητα Ποσοστό		Έγκυρο Αθροιστικό	
				Ποσοστό	Ποσοστό
Τμή					
	,50	1	4,2	4,5	4,5
	1,00	1	4,2	4,5	9,1
	2,25	1	4,2	4,5	13,6
	4,00	2	8,3	9,1	22,7
	5,00	2	8,3	9,1	31,8
	8,25	1	4,2	4,5	36,4
	8,50	2	8,3	9,1	45,5
	8,75	1	4,2	4,5	50,0
	9,75	1	4,2	4,5	54,5
	10,00	1	4,2	4,5	59,1
	10,50	2	8,3	9,1	68,2
	10,75	2	8,3	9,1	77,3
	11,00	2	8,3	9,1	86,4
	11,25	1	4,2	4,5	90,9
	12,50	2	8,3	9,1	100,0
	Σύνολο	22	91,7	100,0	
Απουσίες		2	8,3		
Τιμές					
Σύνολο		24	100,0		

Πίνακας 6

Λεκτική Ικανότητα

Συχνότητα		Ποσοστό		Έγκυρο Αθροιστικό	
				Ποσοστό	Ποσοστό
Τιμή					
1,00	1	4,2	4,8	4,8	
1,50	1	4,2	4,8	9,5	
2,00	1	4,2	4,8	14,3	
3,00	1	4,2	4,8	19,0	
3,50	2	8,3	9,5	28,6	
4,00	1	4,2	4,8	33,3	
5,00	2	8,3	9,5	42,9	
5,50	1	4,2	4,8	47,6	
6,50	1	4,2	4,8	52,4	
7,00	1	4,2	4,8	57,1	
7,50	4	16,7	19,0	76,2	
9,50	1	4,2	4,8	81,0	
10,00	2	8,3	9,5	90,5	
13,50	2	8,3	9,5	100,0	
Σύνολο	21	87,5	100,0		
Απουσίες	3	12,5			
Τιμές					
Σύνολο	24	100,0			

Πίνακας 7

Συμβολική Ικανότητα

Συχνότητα		Ποσοστό		Έγκυρο Αθροιστικό	
				Ποσοστό	Ποσοστό
Τιμή					
-12,00	1	4,2		4,5	4,5
-1,50	1	4,2		4,5	9,1
1,50	1	4,2		4,5	13,6
2,50	2	8,3		9,1	22,7
3,50	1	4,2		4,5	27,3
4,00	1	4,2		4,5	31,8
5,50	3	12,5		13,6	45,5
7,50	4	16,7		18,2	63,6
8,00	1	4,2		4,5	68,2
8,50	3	12,5		13,6	81,8
11,00	1	4,2		4,5	86,4
11,50	2	8,3		9,1	95,5
13,50	1	4,2		4,5	100,0
Σύνολο	22	91,7		100,0	
Απούσες	2	8,3			
Τιμές					
Σύνολο	24	100,0			

Όσον αφορά τις στατιστικές αναλύσεις, αυτές αφορούν τις διασπορές των μεταβλητών μας και θα δούμε κατά πόσο ο μέσος όρος στην καμπύλη της καινοτομίας διαφέρει σημαντικά από την καμπύλη των τριών γνωστικών ικανοτήτων. Επιπλέον, μας ενδιαφέρει να δούμε κατά πόσο τα τρία γνωστικά πεδία με τα οποία ασχολούμαστε μπορούν να

προβλέψουν την καινοτομία και μάλιστα αν υπάρχει κάποιο απ' αυτά που να αποτελεί καλύτερο παράγοντα πρόβλεψης της καινοτομίας. Τέλος, μας ενδιαφέρει να δούμε αν υπάρχει κάποια συσχέτιση γενικότερα μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας, εξαρτημένης και ανεξάρτητων. Η συσχέτιση αυτή μπορεί να είναι θετική ή αρνητική.

Συσχετίσεις

Η πρώτη ανάλυση που θα κάνουμε είναι η συσχέτιση των μεταβλητών με βάση το συντελεστή Συσχέτισης Pearson, με σκοπό τη μελέτη συνεκτικότητας της θεωρίας στην οποία βασίζεται το τεστ. Από τον πίνακα που ακολουθεί, βλέπουμε ότι υπάρχει μια μόνο θετική συσχέτιση που μπορούμε να λάβουμε υπόψη μας. Αυτή είναι μεταξύ των τεστ "numerical reasoning" και "symbolic reasoning", όπου ο συντελεστής συσχέτισης είναι 0,472. Επειδή $p < 0,05$, βλέπουμε ότι πρόκειται για ένα μέτριο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας. Με άλλα λόγια αυτό που παρατηρούμε είναι ότι υπάρχει μια μέτρια προς ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ των δυο τεστ και αυτό σημαίνει στην περίπτωση μας ότι άτομα που παρουσιάζουν καλές αποδόσεις στο τεστ "Numerical Reasoning" παρουσιάζουν καλές αποδόσεις και στο "Symbolic Reasoning" και αντίστροφα.

Αξίζει να σημειωθεί όμως ότι πρόκειται για ένα εύρημα που δεν απαντά κάτι στα βασικά ερευνητικά μας ερωτήματα. Η παράθεσή τους όμως αποσκοπεί στην μελέτη της συμπεριφοράς του δείγματος και ειδικότερα κατά πόσο συμπεριφέρεται σύμφωνα με του κατασκευαστές του τεστ. Για ένα επιπλέον λόγο λοιπόν είναι αναγκαίο να προχωρήσουμε σε περαιτέρω αναλύσεις.

Πίνακας 8

Συσχετίσεις

		αριθμ. ικανότητα	λεκτική ικανότητα	συμβ. ικανότητα	καινοτομία
αριθμ. ικανότητα	Συσχέτιση του Pearson	1,000	,263	,472	,096
	Sig. (2-tailed)	,	,248	,026	,678
	N	22	21	22	21
λεκτική ικανότητα	Συσχέτιση του Pearson	,263	1,000	,393	-,223
	Sig. (2-tailed)	,248	,	,078	,345
	N	21	21	21	20
συμβ. ικανότητα	Συσχέτιση του Pearson	,472	,393	1,000	-,049
	Sig. (2-tailed)	,026	,078	,	,834
	N	22	21	22	21
καινοτομία	Συσχέτιση του Pearson	,096	-,223	-,049	1,000
	Sig. (2-tailed)	,678	,345	,834	,
	N	21	20	21	23

* Η συσχέτιση είναι σημαντική μέχρι το επίπεδο 0.0

T- Test

Μια άλλη ανάλυση που χρειάζεται να κάνουμε είναι η ανάλυση T-Test, ώστε να δούμε αν οι μέσοι όροι των μεταβλητών μας συμπίπτουν ή διαφέρουν. Ειδικότερα, μας ενδιαφέρει να δούμε αν ο μέσος όρος της καινοτομίας διαφέρει σημαντικά από τους μέσους όρους των άλλων

μεταβλητών, δηλαδή των τριών γνωστικών διαδικασιών. Επιπλέον, μας ενδιαφέρει να εξετάσουμε αν η οποιαδήποτε διαφορά βρούμε είναι στατιστικά σημαντική. Υπάρχουν δύο είδη T- Test. Στην περίπτωση μας χρησιμοποιούμε την ανάλυση Correlated T- Test, αφού πρόκειται να ελέγξουμε τρία ζεύγη συνόλων τιμών που προέρχονται από ένα και μοναδικό δείγμα.

Αποτελέσματα Συσχετισμένου Ελέγχου T

Πίνακας 9

Στατιστικά Στοιχεία Ανά Ζεύγη

		Μέσος	N	Τοπική Εκτιμώμενο	
		Όρος		Απόκλιση	Τυπικό
					Σφάλμα
Ζεύγος 1	αριθμ.	7,8690	21	3,7671	,8221
	ικανότητα				
	καινοτομία	3,5000	21	,5166	,1127
Ζεύγος 2	λεκτική	6,4500	20	3,6343	,8126
	ικανότητα				
	καινοτομία	3,5175	20	,5236	,1171
Ζεύγος 3	συμβ.	5,5476	21	5,3617	1,1700
	ικανότητα				
	καινοτομία	3,5000	21	,5166	,1127

Πίνακας 10

Συσχετίσεις Ανά Ζεύγη

		N	Συσχέτιση	Sig.
Ζεύγος 1	αριθμ. ικανότητα & καινοτομία	21	,096	,678
Ζεύγος 2	λεκτική ικανότητα & καινοτομία	20	-,223	,345
Ζεύγος 3	συμβ. ικανότητα & καινοτομία	21	-,049	,834

Πίνακας 11

Τεστ Ανά Ζεύγη

						Βαθμοί	Sig. (2-
						Ελευθερίας	tailed)
		t					
		Μέσος Όρος	Τυπική Εκτιμώμενο				
		Απόκλιση		Τυπικό			
				Σφάλμα			
Ζεύγος 1	αριθμ.	4,3690	3,7528	,8189	5,335	20	,000
ικανότητα - καινοτομία							
Ζεύγος 2	λεκτική	2,9325	3,7856	,8465	3,464	19	,003
ικανότητα - καινοτομία							
Ζεύγος 3	συμβ.	2,0476	5,4115	1,1809	1,734	20	,098
ικανότητα - καινοτομία							

Από τον πίνακα Paired Samples Statistics, παρατηρούμε τους μέσους όρους βαθμολογίας στα ζεύγη των τεστ. Η διαφορά που βλέπουμε στις τιμές της καινοτομίας στα τρία ζεύγη οφείλεται στην ύπαρξη τιμών απουσών τιμών. Στον πίνακα Paired Samples Correlations μας ενδιαφέρουν οι συντελεστές συσχέτισης των δύο μεταβλητών για κάθε ζεύγος. Βλέπουμε όμως ότι και στις τρεις περιπτώσεις $p > 0,05$, όποτε δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα.

Γραμμική Παλινδρόμηση

Όσον αφορά την απάντηση στο κυρίως ερώτημα της έρευνας δηλαδή αν οι γνωστικές ικανότητες μπορούν να προβλέψουν την εμφάνιση καινοτόμων ιδεών, η ιδανική στατιστική ανάλυση είναι η γραμμική παλινδρόμηση, αφού μπορεί να μας δείξει κατά πόσο τα τρία τεστ της λεκτικής, της αριθμητικής και συμβολικής ικανότητας προβλέπουν την καινοτομία. Για το λόγο αυτό μας ενδιαφέρει να δούμε τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ των τριών τεστ γνωστικών ικανοτήτων και του τεστ της καινοτομίας. Επιπλέον, μπορούμε να δούμε ποια από τις ανεξάρτητες μεταβλητές (Numerical Reasoning, Verbal Reasoning, Symbolic reasoning) επηρεάζει την εξαρτημένη (innovation) περισσότερο και για αυτό χρησιμοποιούμε τη μέθοδο Stepwise. Κάνοντας τη στατιστική ανάλυση Linear Regression με τη μέθοδο Stepwise, δε βρήκαμε κανένα απολύτως στατιστικά σημαντικό εύρημα. Έτσι, περιοριστήκαμε να δούμε αν μπορούν οι τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές να προβλέψουν την εξαρτημένη στο σύνολό τους. Έτσι χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο Enter και βρήκαμε τα παρακάτω αποτελέσματα, τα οποία όμως δεν είναι στατιστικά σημαντικά, αφού $p>0.05$.

Πίνακας 12
Καταχωρημένες/ Αποκλειόμενες Τιμές

Μοντέλο	Καταχωρημένες Μεταβλητές	Αποκλειόμενες Μεταβλητές	Μέθοδος
1	συμβ. ικανότητα, λεκτική ικανότητα, αριθμ. ικανότητα	,	Enter

α. Καταχωρήθηκαν όλες οι απαραίτητες μεταβλητές
β. Εξαρτημένη Μεταβλητή: Καινοτομία

Πίνακας 13
Σύνοψη Μοντέλων

Μοντέλο	R	R Square	Adjusted R Square	Εκτιμώμενο Τυπικό Σφάλμα	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,282	,079	-,093	,5475	,079	,459	3	16	,715
a. Παράγοντες πρόβλεψης: συμβ. ικανότητα, λεκτική ικανότητα, αριθμ. ικανότητα									

Πίνακας 14
ANOVA

Μοντέλο	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,413	3	,138	,459	,715
Residual	4,796	16	,300		
Total	5,209	19			
α. Παράγοντες πρόβλεψης: , συμβ. ικανότητα, λεκτική ικανότητα, αριθμ. ικανότητα β. Εξαρτημένη Μεταβλητή: καινοτομία					

Πίνακας 15
Συντελεστές

Μοντέλο	Μη κανονικοποιημένοι συντελεστές	Κανονικοποιη- ημένοι Συντελεστές	t	Sig.
	B	Τυπικό σφάλμα Beta		
1. (Constant)	3,582	,327	10,959	,000
αριθμ. ικανότητα	2,426E-02	,037	,179,662	,517
λεκτική ικανότητα	-3,954E-02	,039	-,2741,027	,320
συμβ. ικανότητα	7,821E-05	,027	,001,003	,998
a. Εξαρτημένη Μεταβλητή: καινοτομία				

Βηματική πολλαπλή παλινδρόμηση

Επειδή όμως τα παραπάνω αποτελέσματα μπορεί να οφείλονται στο γεγονός ότι το δείγμα της έρευνας είναι πολύ μικρό, προχωρήσαμε στην παρακάτω διαδικασία: καταχωρίσαμε τα δεδομένα δέκα (10) φορές, ώστε να προχωρήσουμε στη βηματική πολλαπλή παλινδρόμηση και να δούμε ποια ανεξάρτητη μεταβλητή αποτελεί τον καλύτερο παράγοντα πρόβλεψης. Χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο Stepwise και τα αποτελέσματα είναι τα παρακάτω:

Πίνακας 16

Καταχωρημένες/ Αποκλειόμενες Μεταβλητές

Μοντέλο	Καταχωρημένες Μεταβλητές	Αποκλειόμενες Μεταβλητές	Μέθοδος
1	λεκτική ικανότητα		, Stepwise (Criteria: Probability- of-F-to- enter <= ,050, Probability- of-F-to- remove >= ,100).
2	αριθμ. ικανότητα		, Stepwise (Criteria: Probability- of-F-to- enter <= ,050, Probability- of-F-to- remove >= ,100).

a Εξαρτημένη Μεταβλητή: καινοτομία

Πίνακας 17

Σύνοψη Μοντέλου

Μοντέλο	R	R Square	Adjusted R Square	Εκτιμώμενο Τυπικό Σφάλμα	Change Statistics R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,223	,050	,045	,5000	,050	10,361	1	198	,002
2	,282	,079	,070	,4934	,030	6,320	1	197	,013

α. Παράγοντες Πρόβλεψης: (Constant), λεκτική ικανότητα

β. Παράγοντες Πρόβλεψης: (Constant), λεκτική ικανότητα, αριθμ. ικανότητα

Πίνακας 18

ANOVA

Μοντέλο	Sum of Squares	df	Μέσος Όρος Square	F	Sig.
1 Regression	2,590	1	2,590	10,361	,002
Residual	49,501	198	,250		
Total	52,092	199			
2 Regression	4,129	2	2,065	8,480	,000
Residual	47,963	197	,243		
Total	52,092	199			

α. Παράγοντες Πρόβλεψης: (Constant), λεκτική ικανότητα

β. Παράγοντες Πρόβλεψης: (Constant), λεκτική ικανότητα, αριθμ. ικανότητα

γ. Εξαρτημένη Μεταβλητή: καινοτομία

Πίνακας 19
Συντελεστές

	Μη Κανονικοποιημένοι Συντελεστές	Κανονικοποιημένοι t Συντελεστές	Sig.	
Μοντέλο	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	3,725	,073	5 0 , 7 1 2	,000
λεκτική ικανότητα	-3,213E-02	,010	-,223 - 3 , 2 1 9	,002
2 (Constant)	3,582	,092	3 8 , 8 4 9	,000
λεκτική ικανότητα	-3,950E-02	,010	-,274 - 3 , 8 4 3	,000
Αριθμ. ικανότητα	2,430E-02	,010	,179 2 , 5 1 4	,013

α. Εξαρτημένη Μεταβλητή: καινοτομία

Πίνακας 20
Αποκλειόμενες Μεταβλητές

Μοντέλο		Beta In	t	Sig.	Μερική Συσχέτιση	Collinearity Statistics Tolerance
1	αριθμ. ικανότητα	,179	2,514	,013	,176	,919
	συμβ. ικανότητα	,073	,947	,345	,067	,816
2	συμβ. ικανότητα	,001	,010	,992	,001	,700

α. Παράγοντες Πρόβλεψης στο Μοντέλο: (Constant), λεκτική ικανότητα

β. Παράγοντες πρόβλεψης στο Μοντέλο: (Constant), λεκτική ικανότητα, αριθμ.
ικανότητα

γ. Εξαρτημένη Μεταβλητή: καινοτομία

Απ' ότι βλέπουμε στον πρώτο πίνακα, οι παράγοντες Verbal Reasoning και Numerical Reasoning είναι οι δύο μεταβλητές που προβλέπουν την καινοτομία. Όπως φαίνεται όμως από το δεύτερο πίνακα, η μεταβλητή Verbal Reasoning ερμηνεύει μόνο το 4,5% της διασποράς, ενώ οι μεταβλητές Verbal Reasoning και Numerical Reasoning μαζί ερμηνεύουν το 7% της διασποράς της εξαρτημένης μεταβλητής. Με άλλα λόγια, οι μεταβλητές Verbal Reasoning και Numerical Reasoning είναι υπεύθυνες για το 7% της διακύμανσης στο κριτήριο.

Ερχόμενοι τώρα στον πίνακα Anova, αρχικά βλέπουμε ότι για Μοντέλο 1 και για Μοντέλο 2, $p < 0,05$ άρα τα αποτελέσματα μπορούν να γενικευτούν στον πληθυσμό και τουλάχιστον μια μεταβλητή επηρεάζει την ανεξάρτητη, που είναι η καινοτομία.

Με βάση τον πίνακα Coefficients, βλέπουμε ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές που φαίνονται να επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή «καινοτομία» την επηρεάζουν αρνητικά και σε πάρα πολύ μικρό βαθμό, καθώς οι τιμές στη στήλη B είναι αρνητικές και χρησιμοποιούν το συντελεστή E, ο οποίος εμφανίζεται όταν οι τιμές είναι πάρα πολύ μικρές.

Συζήτηση

Από όλα όσα προαναφέρθηκαν, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι από την έρευνά μας φάνηκε ότι δεν υπάρχει κάποια σχέση μεταξύ των γνωστικών ικανοτήτων που μελετήσαμε και της γένεσης καινοτόμων ιδεών. Με άλλα λόγια, η λεκτική, η αριθμητική και η συμβολική ικανότητα δε φαίνεται να σχετίζονται με την εμφάνιση καινοτομίας στο χώρο των πωλητών και ειδικότερα των ιατρικών επισκεπτών. Στα πλαίσια λοιπόν της παρούσας έρευνας δε φαίνεται να επαληθεύεται το θεωρητικό υπόβαθρο, σύμφωνα με το οποίο οι αναφερόμενες γνωστικές ικανότητες συνδέονται με την εμφάνιση της καινοτομίας.

Συνολικά λοιπόν στην έρευνά μας χρησιμοποιήσαμε τέσσερις μεταβλητές, εκ των οποίων η μια ήταν η εξαρτημένη και οι άλλες τρεις οι ανεξάρτητες. Με αυτές λοιπόν τις μεταβλητές θελήσαμε να δούμε αν οι διαφορές των τριών ανεξάρτητων μεταβλητών συμπίπτουν με αυτήν της εξαρτημένης και αν -μέσω της γραμμικής παλινδρόμησης - οι τρεις γνωστικές μεταβλητές μπορούν να προβλέψουν την καινοτομία, να λειτουργήσουν δηλαδή ως κριτήριο εμφάνισης της γένεσης πρωτότυπων και καινοτόμων ιδεών.

Τα αποτελέσματα δεν επιβεβαίωσαν την ύπαρξη σύνδεσης των ικανοτήτων που μελετήθηκαν με την εμφάνιση καινοτομίας σε έναν οργανισμό και την εκφορά καινοτόμων ιδεών προς όφελός του. Δε σημαίνει λοιπόν ότι ο εργαζόμενος που έχει ανεπτυγμένες κάποιες γνωσιακές ικανότητες διέπεται από καινοτόμα σκέψη. Οι εταιρείες λοιπόν που στηρίζουν την αύξηση της παραγωγικότητάς τους στην καινοτομία δε θα πρέπει να στρέφονται στην αναζήτηση ατόμων με υψηλές επιδόσεις σε τεστ γνωστικών ικανοτήτων, καθώς δεν παρουσιάζεται σύνδεση μεταξύ τους. Οι υψηλές γνωστικές επιδόσεις δεν αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα εμφάνισης καινοτόμας δράσης σε επιχειρησιακό περιβάλλον και ειδικότερα στο χώρο της προώθησης ιατρικών φαρμάκων. Δε σημαίνει λοιπόν ότι ο εργαζόμενος με υψηλό επίπεδο γνωστικών

ικανοτήτων είναι και καινοτόμος ή έχει πιο πολλές πιθανότητες να αναπτύξει καινοτόμα σκέψη σε σχέση με άλλους που δεν παρουσιάζουν γνωστικές επιδόσεις.

Επισημαίνεται ότι τα ευρήματα της έρευνας αφορούν δείγμα ελληνικού πληθυσμού. Με άλλα λόγια οι μετρήσεις που έγιναν αφορούν ένα ελληνικό οργανισμό που είναι πιθανή μια αδυναμία εκδήλωσης της καινοτομίας, δεδομένου ότι υπάρχουν διαφορές στη διεξαγωγή των εργασιών σε σχέση με εταιρείες του εξωτερικού, όπου έχει καταφανεί σύνδεση μεταξύ των δύο φαινομένων.

Από την άλλη πλευρά όμως δεν μπορούμε να ισχυριστούμε με απόλυτη σιγουριά ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των γνωστικών ικανοτήτων και της καινοτομίας, για συγκεκριμένους λόγους, ορισμένοι από τους οποίους αναλύονται παρακάτω και αφορούν το δείγμα, τα εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε για τη μέτρηση των μεταβλητών και τις πηγές πληροφόρησής μας.

Μια πιθανή εξήγηση είναι ότι το δείγμα μας είναι πολύ μικρό. Για να αποκλείσουμε αυτή την πιθανότητα, έγιναν κάποιες δοκιμές, όπως ο πολλαπλασιασμός των δεδομένων με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην αλλοιώνονται, αλλά να αυξάνεται το μέγεθος του δείγματος. Και μετά όμως από αυτή τη δοκιμή δεν ανέκυψε κάποιο αξιολογικό εύρημα.

Μια άλλη εξήγηση που μπορούμε να δώσουμε είναι ότι το ερωτηματολόγιο της καινοτομίας δεν είναι επαρκές και ιδανικό για τη μέτρηση της καινοτομίας. Για τη διατύπωση του χρησιμοποιήσαμε το θεωρητικό υπόβαθρο και τη γνώση μας για το επάγγελμα των ιατρικών επισκεπτών. Δεν πρόκειται λοιπόν για ένα ερωτηματολόγιο δοκιμασμένο, σταθμισμένο σε κάποιο πληθυσμό, που να πληροί τις ψυχομετρικές ιδιότητες της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας, και αυτό, γιατί στα πλαίσια μιας διπλωματικής εργασίας δεν ήταν δυνατή η στάθμιση αυτού του εργαλείου. Επιπλέον, η μέτρηση της καινοτομίας είναι έμμεση και η αξιολόγηση της μέσω της καινοτομίας δεν είναι αξιόπιστη πηγή. Από την

άλλη, δεν υπάρχει πληροφόρηση για τον τρόπο εννοιολόγησης των υπό μέτρηση γνωστικών ικανοτήτων από το EAS.

Υπάρχει ακόμη η πιθανότητα να μη δίνεται η ευκαιρία έκφρασης της καινοτομίας σκέψης στο χώρο των ιατρικών επισκεπτών. Δε διαπιστώθηκε κατά τη διάρκεια της έρευνας αν οι ιατρικοί επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να εκφράσουν την καινοτομία σκέψη τους ή υποχρεώνονται να συμμορφώνονται με τους ισχύοντες κανόνες. Επιπλέον, δεν είναι σαφές αν οι προϊστάμενοι έχουν τη σωστή πληροφόρηση σχετικά με την εκφορά καινοτομίας σκέψης των υφισταμένων τους και μπορούν κατά συνέπεια να δώσουν επαρκή πληροφορία.

Με άλλα λόγια, η έρευνά μας παρουσιάζει κάποιες αδυναμίες, που είναι πιθανό να εξηγούν την ασυμφωνία μεταξύ των θεωρητικών παραδοχών και των ερευνητικών ευρημάτων. Βέβαια, υπάρχει και το ενδεχόμενο να μην υπάρχει σχέση μεταξύ των συγκεκριμένων νοητικών ικανοτήτων και της γένεσης καινοτομών ιδεών σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας.

Στα πλαίσια λοιπόν αυτής της έρευνας δεν μπορεί να υποστηριχθεί με βεβαιότητα ότι υπάρχει ή δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των γνωστικών ικανοτήτων και της καινοτομίας. Για να δοθεί μια τεκμηριωμένη απάντηση είναι χρήσιμο να γίνει μια άλλη έρευνα, που να καλύπτει τις προαναφερόμενες αδυναμίες της παρούσας. Αυτό που μπορούμε να υποστηρίξουμε για την έρευνα αυτή είναι ότι πρόκειται για μια πιλοτική διαδικασία που μας παρουσιάζει κάποιες μικρές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών, οι οποίες χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης.

Βιβλιογραφία

- Adair, J. G. (1984). The Hawthorne effect: a reconsideration of the methodological artifact. *Journal of Applied Psychology*, 69, 334-345.
- Aldefer, C. P. (1972). *Existence relatedness and growth*. New York: Free Press.
- Αλεξόπουλος, Δ. (1998). *Ψυχομετρία, Σχεδιασμός τεστ και ανάλυση ερωτήσεων*, (Α' Τόμος). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Amabile, T.M. (1988). "A model of Creativity and Innovation in Organizations in N.M. Staw and L.L. Cummings (Eds), *Research In Organizational Behaviour*, Greenwich, Conn: JAI Press Στο J.Fagerberg, D. Mowery & R. Nelson (2006). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Argyris, C. & Schon, D. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Reading, Mass: Addison- Wesley Στο J.Fagerberg, D. Mowery & R. Nelson (2006). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Medical Department, United States Army. *Army Group Examination Alpha*. (1918). Washington, DC: Division of Psychology.
- Beach, D. (1975). *Personnel: The management of People at Work*. New York: Macmillan Publishing.
- Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). "Absorptive Capacity: A new perspective on Learning and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, 35, 123-38 Στο J.Fagerberg, D. Mowery & R. Nelson (2006). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Daft, R. (2003). *Management* (6th Ed.). South- Western: Thomson.
- Dillon, J. T. (1982). Problem solving and finding. *Journal of Creative Behaviour*, 16, 97-111 Στο West, M. & Farr, J. (1990). *Innovation & Creativity at Work*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Estes, W. K. (1974) *Learning Theory and intelligence*. *American Psychologist*, 29, 740-749.

- Evans, P. (1975). *Motivation*. London: Methuen Στο Α. Κωσταρίδου-Ευκλείδη. (1999). *Ψυχολογία Κινήτρων* (Δ' έκδοση) Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Fagerberg, J., Mowery, D. & Nelson R. (2006). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Fisher, C., Schoenfeldt, L. & Shaw, J. (1999). *Human Resource Management*, (4th ed.). New York: Houghton Mifflin Company.
- Flippo, E. (1976). *Principles of Personnel Management*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Furnahm, A. & Sadka, F. (1992). "The development of an occupational attributional style questionnaire". *Journal of Organizational Behavior*, 13, 27-39.
- Gatewood, R. & Field, H. (2001), *Human Recourse Selection* (4th ed.). The Dryden Press.
- Gerth, H.H. & Mills, W (1961). *From Max Weber: Essays in Sociology*. New York: Oxford University Press.
- Gregory, R. (1992) *Psychological Testing- History, Principles and Applications*. America: Allyn & Bacon.
- Hannan, M. & Freeman, J (1984). Structural inertia and organizational change. *American Sociological Review*, 49, 149-164 Στο Α., Κάντας, (1995) "*Οργανωτική-Βιομηχανική Ψυχολογία*" Μέρος 3ο". Αθήνα:ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.
- Henry, J. (1991). *Creative Management*. London: Sage.
- Herzberg, F. (1966). *Work & The Nature of man*. Cleveland: World Publishing.
- Horn, J. L. & Cattell, R. B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences. *Journal of educational Psychology*, 57, 253-270.
- Howitt, D. & Cramer, D. (2003). *Στατιστική με το SPSS 11 για WINDOWS*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Guilford, J.P. (1967) . "Creativity research: Past, Present and future" In Scott G. Isaksen, ed., *Frontiers of Creativity Research*. Buffalo, N.Y.: Bearly Press, 1987, p. 47.

- Κάντας, Α. (1998). *Οργανωτική- Βιομηχανική Ψυχολογία/ Κίνητρα, Επαγγελματική Ικανοποίηση, Ηγεσία (Μέρος 1^ο)*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κάντας, Α. (1995). *Οργανωτική-Βιομηχανική Ψυχολογία ,Μέρος 3^ο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Kelly, R., Caplan, J. (1997). "How Bell Labs Creates Star Performers" In R. Katz. *"The Human Side of Managing Technological Innovation": A Collection of Readings*, (eds.), New York: Oxford University Press.
- Kirton, M. J. (1976). Adaptors and innovators: a description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61, 622-629 Στο J. Henry (1991). *Creative Management*. London: Sage.
- Kirton, M. J. (1977). *Manual of the Kirton Adaption- Innovation Inventory*, London: National Foundation for Educational research. Στο J. Henry. (1991). *Creative Management*. London: Sage.
- Κοντοπούλου, Ε. (2002). *Ψυχομετρία*. Αθήνα: Interbooks.
- Kreitner, R. & Kinicki, A. (2004). *Organizational Behaviour* (6th ed.) McGraw Hill Irwin.
- Κωσταρίδου- Ευκλείδη, Α. (1999). *Ψυχολογία Κινήτρων (Δ' έκδοση)*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Levy, P. (2003). *Industrial/ Organizational Psychology, Understanding the Workplace*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Maslow, A. (1970). *Motivation & Personality* (2nd Ed.) New York: Harper & Row.
- Matson, E. (1997). You can teach this old company new tricks, *Fast Company*, October, November, 1997, 44-46 In R. Daft, (2003). *Management*, (6th ed). South- Western West: Thomson.
- McGregor, J. (2006). Οι είκοσι πέντε (25) πιο καινοτόμοι. *Ισοτιμία*- 20-23 Απριλίου 2006, σελ. 28.
- Μελλον, Ρ. (1998). *Ψυχοδιαγνωστικές Μέθοδοι*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

- Μόττη- Στεφανίδη, Φ. (1999) *Αξιολόγηση της Νοημοσύνης παιδιών Σχολικής ηλικίας και Εφήβων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μουζέλης, Ν. (1981). *Οργάνωση και Γραφειοκρατία- Ανάλυση των σύγχρονων θεωριών* (Αναθεωρημένη έκδοση). Αθήνα: Μαθιουδάκη, Ανδρονόπουλου.
- Noe R., Hollenbeck, J., Gerhart B. & Wright, P. (2000) *Human Resource Management- Gaining a Competitive Advantage*. (2nd ed.). Chicago: Irwin.
- Northcraft, G. & Neale, M. (1990). *Organizational Behavior- A management Challenge*. Florida: The Dryden Press.
- Παπαλεξανδρή, Ν. & Μπουράντας, Δ. (2002). *Αποτελεσματική Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων*, Αθήνα: Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Piaget, J. (1972). *The psychology of Intelligence*. Totowa, NJ: Littlefield Adams Στο Gregory, R. (1992) *Psychological Testing- History, Principles and Applications*. America: Allyn & Bacon.
- Plsek, P. (1996). *Models for the Creative Process*. Working Paper, Paul. E. Plsek & Associates.
- Ribeaux, P. & Poppleton, S. E. (1978). *Psychology and Work*. London: Macmillan Στο Α. Κάντας (1998). *Οργανωτική- Βιομηχανική Ψυχολογία/ Κίνητρα, Επαγγελματική Ικανοποίηση, Ηγεσία* (Μέρος 1^ο). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Riggio, R. (2003). *Introduction to Industrial/ Organizational Psychology*. (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Robertson, I., Callinan, M. & Bartram, D. (1997). *Organizational Effectiveness-The role of Psychology*, John Wiley & Sons.
- Ruch, W. & Stang, S. (1994). *Employee Aptitude Survey- Examiner's Manual* (2nd Ed.). California: Psychological Services.
- Ruch, W., Stang, S., McKillip, R. & Dye, D. (1994). *Employee Aptitude Survey- Technical Manual* (2nd Ed.). California: Psychological Services.
- Schein, E.H. (1971). Occupational socialization in the professions: the case of the role innovator. *Journal of Psychiatric Research*, 7, 401-426 Στο M. West & J. Farr. (1990). *Innovation & Creativity at Work*. Chichester: John Wiley and Sons.

- Seligman, M. & Schulman, P. (1986). "Explanatory style as a predictor of productivity and quitting among life insurance sales agents" *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 832-830.
- Simonton, Dean, (2000), Creativity: Cognitive, Personal, Developmental and Social Aspects, *American Psychologist*, 55, 215-243.
- Spearman, C. (1904). "General Intelligence, objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, 201-293 Στο Gregory, R. (1992) *Psychological Testing- History, Principles and Applications*. America: Allyn & Bacon.
- Stacy Adams, J. (1963). "Toward an Understanding Of Inequity". *Journal of abnormal and Social Psychology*, November 1963, 422-436.
- Σταλίκας, Α., Τριλιβας, Σ., Ρούσση, Π. (2002). *Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα: μια συλλογή και παρουσίαση των ερωτηματολογίων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, Σημείο Αναφοράς.
- Stemberg, R. (1988) *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspective*. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Sullivan, E.T., Clark, W.W., & Tiegs, E.W. (1936). *California Test of Mental Maturity*. Los Angeles: California Test Bureau.
- Τζωρτζάκης, Κ. & Τζωρτζάκη, Α. (1992). *Οργάνωση και Διοίκηση (Μανατζεμεντ)*. Αθήνα.
- Torrance, E.P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffts, NJ : Prentice- Hall Στο Gregory, R. (1992) *Psychological Testing- History, Principles and Applications*. America: Allyn & Bacon.
- Torrance, E.P (1963). *Education and the creative potential*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press Στο Gregory, R. (1992) *Psychological Testing- History, Principles and Applications*. America: Allyn & Bacon.
- Torrance, E.P (1965). *Rewarding creative Behavior*. Englewood Cliffts, NJ: Prentice- Hall.

- Torrington, D. & Hall L. (1998). *Human Resource Management* (4th ed.). Europe: Prentice Hall Στο Gregory, R. (1992) *Psychological Testing- History, Principles and Applications*. America: Allyn & Bacon.
- Vickerstaff, S. (1992). *Human Resource Management in Europe, Text and cases*. London: Chapman & Hall.
- Vilgiate, S. (1991). *The case for Aptitude Testing*, Reprinted from American Management Association's HR Focus. www.psionline.com, Ημ. Επισκ. 11-02-2006.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York: John Wiley.
- Walters, D. (2000). Virtual organizations: new lamps for old? *Management Decision*, 38/6, 420-436.
- Wechsler, D. (1939). The measurement of adult intelligence. Baltimore, MD: William & Wilkins Στο Gregory, R. (1992) *Psychological Testing- History, Principles and Applications*. America: Allyn & Bacon.
- Weick, K. E. (1979). *The Social Psychology of Organizing*, (2nd ed.) Reading, Mass: Addison- Wesley Στο J.Fagerberg, D. Mowery & R. Nelson (2006). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- West, M. & Farr, J. (1990). *Innovation & Creativity at Work*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Wrege, C. & Stoka, A. M. (1978). "Cooke creates a classic: The story behind F. W. Taylor's Principles of Scientific Management". *Academy of Management Review*, October 1978, 736-749 Στο R. Daft (2003). *Management* (6th ed.). South- Western: Thomson.
- Χυτήρης, Λ. (2001). *Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων*. Αθήνα: Interbooks.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Το ερωτηματολόγιο το οποίο πρόκειται να συμπληρώσετε αποτελεί ένα τεστ μέτρησης καινοτομίας των Ιατρικών Επισκεπτών.

Η συμπλήρωση του είναι απλή και εύκολη.

Αρχικά, σε κάθε ερωτηματολόγιο καλείστε να συμπληρώσετε το όνομα του Ιατρικού Επισκέπτη για τον οποίο απαντάτε.

Στη συνέχεια, το τεστ περιλαμβάνει 14 προτάσεις σχετικά με την εμφάνιση στοιχείων καινοτομίας των Ιατρικών Επισκεπτών και ο δικός σας ρόλος συνίσταται στο να υποδείξετε με την χρήση μιας 5βάθμιας κλίμακας LIKERT τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με την κάθε πρόταση χωριστά.

1. Διαφωνώ 2. Μάλλον Διαφωνώ 3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ 4. Μάλλον Συμφωνώ 5. Συμφωνώ

Αναλογα με τον αριθμό που θα σημειώνετε για την κάθε πρόταση θα υποδηλώνετε το κατά πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με το περιεχόμενο της.

Συγκεκριμένα:

Ο βαθμός 1 υποδεικνύει ισχυρή διαφωνία προς το περιεχόμενο της πρότασης.

Ο βαθμός 2 υποδεικνύει ελαφρά διαφωνία προς το περιεχόμενο της πρότασης.

Ο βαθμός 3 υποδεικνύει ουδετερότητα ως προς το περιεχόμενο της πρότασης.

Ο βαθμός 4 υποδεικνύει ελαφρά συμφωνία προς το περιεχόμενο της πρότασης.

Ο βαθμός 5 υποδεικνύει ισχυρή συμφωνία προς το περιεχόμενο της πρότασης.

Ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας!!

Ο Ιατρικός Επισκέπτης.....

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊσταμένους και συναδέλφους.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Αντιλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, εξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΑ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Διαφωνώ
Μάλλον Διαφωνώ
Ούτε Συμφωνώ
ούτε Διαφωνώ
Μάλλον Συμφωνώ
Συμφωνώ

Ο/Η Ιατρικός Επισκέπτης...Ζηκόπουλος Νικόλαος...

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

1 2 3 4 **5**

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1 2 **3** 4 5

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1 2 **3** 4 5

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊσταμένους και συναδέλφους.

1 2 **3** 4 5

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1 2 **3** 4 5

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1 **2** 3 4 5

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1 2 **3** 4 5

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1 2 3 **4** 5

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1 2 **3** 4 5

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1 2 **3** 4 5

12. Ανταλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1 2 **3** 4 5

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, εξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1 2 **3** 4 5

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται.

Διαγράφηκε:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Ο/Η Ιατρικός Επισκέπτης...Γούρας Βασίλειος

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ
1	2	3	4	5

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊστάμενους και συναδέλφους.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Αντιλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, εξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται.

Διαγράφηκε:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

■Ο/ Η Ιατρικός Επισκέπτης...Καρδόπουλος Θεόφιλος.....

■1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ
1	2	3	4	5

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊσταμένους και συναδέλφους.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

■6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Αντλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, εξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και

ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται

Διαγράφηκε:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Ο/Η Ιατρικός Επισκέπτης.....Σταλικά Βασιλική.....

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ
1	2	3	4	5

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊσταμένους και συναδέλφους

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. Ανταλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, ξεοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες; βοηθά και

ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται

1	2	3	4
---	---	---	---

Διαγράφηκε:

Ο/Η Ιατρικός Επισκέπτης...Σπανίδης Νικόλαος..

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ
1	2	3	4	5

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να

προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊόντα/μένους και συναδέλφους

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και

γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της

εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην

αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και

έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Αντλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους

ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, εξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Διαγράφει:

ΙΟ/Η Ιατρικός Επισκέπτης...Κώστας Παναγιώτης..

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ
1	2	3	4	5

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊσταμένους και συναδέλφους.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Αντλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, εξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Διαγράφηκε:

Ο/Η Ιατρικός Επισκέπτης...Μελαχροπούλου Δήμητρα.....

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊσταμένους και συναδέλφους

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Διαφωνώ
Μάλλον Διαφωνώ
Ούτε Συμφωνώ
ούτε Διαφωνώ
Μάλλον Συμφωνώ
Συμφωνώ

12. Αντλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, μεθοδολογιών) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Διαγράφηκε:

Ο/Η Ιατρικός Επισκέπτης...Ιγνατάκης Δημήτρης..

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ
1	2	3	4	5

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊστάμενους και συναδέλφους.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Αντιλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, εξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Διαγράφηκε:

Διαφωνώ
Μάλλον Διαφωνώ
Ούτε Συμφωνώ
ούτε Διαφωνώ
Μάλλον Συμφωνώ
Συμφωνώ

Ο/Η Ιατρικός Επισκέπτης...Σπανιά Άννα.....

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊσταμένους και συναδέλφους.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην αγορά.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

0. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με εποικοδομητικό τρόπο και
χει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Αντιλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους
κνταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών,
ξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και
ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Διαγράφηκε:

Ο/Η Ιατρικός Επισκέπτης...Λυκίδου Μαριάννα...

1. Γνωρίζει άριστα τον τομέα δραστηριοποίησής του.

Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ
1	2	3	4	(5)

2. Κάνει ό,τι είναι δυνατό για να διευρύνει τον αριθμό των γιατρών που έχει στο δυναμολόγιό του.

1	2	3	(4)	5
---	---	---	-----	---

3. Παίρνει πρωτοβουλίες στα πλαίσια του εργασιακού του ρόλου.

1	2	3	(4)	5
---	---	---	-----	---

4 .Όταν συμβαίνουν αλλαγές και αναδιοργανώσεις στην εταιρεία είναι πρόθυμος και προσπαθεί να
προσαρμόζεται στις νέες καταστάσεις, διαδικασίες, προϊσταμένους και συναδέλφους.

1	2	3	4	(5)
---	---	---	---	-----

5. Στις συναντήσεις του με τους γιατρούς αντιμετωπίζει με ευελιξία τις αντιρρήσεις των γιατρών και
γενικά τις αντιξοότητες που του εμφανίζονται.

1	2	3	(4)	5
---	---	---	-----	---

6. Εναλλάσσει τις στρατηγικές του και χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές στην προσέγγιση των ιατρών.

1	2	3	(4)	5
---	---	---	-----	---

7. Στις συναντήσεις της ομάδας των ΙΕ υποβάλλει νέες, ή πρωτότυπες προτάσεις.

1	2	(3)	4	5
---	---	-----	---	---

8. Διαφοροποιείται με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο από τους κανόνες και τη στρατηγική της
εταιρείας, χωρίς αυτό να οφείλεται σε αντίδραση, ακαμψία ή αδυναμία ευελιξίας.

1	2	3	(4)	5
---	---	---	-----	---

9. Στηρίζει τις αλλαγές που αφορούν την στρατηγική, προτεραιότητες και θέση της εταιρείας στην
αγορά.

1	2	3	4	(5)
---	---	---	---	-----

10. Εντοπίζει πιθανά προβλήματα στο σχεδιασμό ή υλοποίηση ενεργειών με επικοδομητικό τρόπο και έχει εναλλακτικές προτάσεις.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Αντλαμβάνεται, ενημερώνεται και μεταφέρει στην εταιρεία τις αλλαγές που γίνονται στους ανταγωνιστές.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Ακολουθεί και σέβεται την διαδικασία και τις υποχρεώσεις του (π.χ. παράδοση αναφορών, εξοδολογίων) προς την εταιρεία.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Επιδεικνύει ομαδικότητα και συνεργασία με τους υπόλοιπους Ιατρικούς Επισκέπτες, βοηθά και ζητά βοήθεια όταν την χρειάζεται.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Διαγράφηκε:

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψαμε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☒	☒	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☒	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☒	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Σταθίκα Βαβίλιση

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☒	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	11
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	7
									☒	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☒	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1
									☐	☐	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☒	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☒	☐	☐	☒
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	1
									☒	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	2
									☐	☐	☐	☒	☒
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	1
									☐	☒	☐	☐	☒
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	1
									☐	☐	☐	☒	☒
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	1
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	1
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	2
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	1
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	2
									☒	☒	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....

Σταλινά Βρυγμού

0,5

1

Τμήμα Ανθρώπινων Πόρων

Employee Aptitude

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων, από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σηματοδοτώντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημάδεψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημάδεψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☒	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☒	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	11
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	½	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	7
									☒	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☒	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☒	☒	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☐	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	16
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	190
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	27
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....



Τμήμα Ανθρώπινων Γ

Employee Aptitude 5

ΤΕΣΤ No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☒	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☒	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☒	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	17
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	76
									☐	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/
									☒	☐	☐	☒	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☐
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☒	☒	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	11
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	2
									☐	☐	☐	☒	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	1
									☐	☐	☐	☐	☒
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	1
									☐	☐	☐	☐	☒
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	1
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	1
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	2
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	1
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	2
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

30

8,5

Τμήμα Ανθρώπινων

Employee Aptitude

ΤΕΣΤ No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντηση σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψαμε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	17
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	64
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	76
									☐	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	41
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☐	☐	☒	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☐
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☒	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☐	☒	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☒
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	10
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	19
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	28	2
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	2
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

50

11

Τμήμα Ανθρώπινων Γ

Employee Aptitude S

TEST No. 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψα το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	17
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	64
									☒	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	67	76	67	56	?	45	54	65	74	76
									☐	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	41
									☐	☒	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☐	☐	☒	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☒	☐	☐	☐
10.	44	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☐	☒	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	11
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	19
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	27
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

50

10,75

Τμήμα Ανθρώπων Γ

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☒	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☒	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☒	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	1
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	7
									☐	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/
									☐	☐	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	2
									☐	☐	☐	☒	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	1
									☐	☐	☐	☐	☒
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	1
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	1
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	1
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	2
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	7
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	2
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... Ν. ΒΑΖΙΛΟΠΟΥΛΟΣ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3 / 8 / 08

11 50

Τμήμα Ανθρώπινων

Employee Aptitude

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντηση σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημάδεψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	17
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	½	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	64
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	67	76	67	56	?	45	54	65	74	76
									☐	☐	☐	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	41
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☐	☐	☒	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☐	☒	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	10
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	19
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	27
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΣΚΕΛΗΤΑΣ Κων/νος.....
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....3.12.06.....

40

9,75 10

Τμήμα Ανθρώπινων Γ

Employee Aptitude ?

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	17
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	64
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	76
									☐	☐	☐	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	41
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☐	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☐
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☐	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☐	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	12
									☐	☐	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	10
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	362	360	350	255	19
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	28
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....

Τμήμα Ανθρώπινων Γ

Employee Aptitude &

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδεψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	11
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	64
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	76
									☐	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	41
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☐	☐	☒	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☒	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	13
									☐	☒	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	16
									☐	☐	☐	☐	☒
15.	1	4	10	22	48	94	190	?	382	360	350	255	19
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	28
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....*ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΒΑΣ*.....*ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ*
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....*3.1.2020*.....

Τμήμα Ανθρώπινων Γ

Employee Aptitude

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	17
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	64
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	70
									☐	☐	☐	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	42
									☐	☐	☐	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☐	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☐
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	14
									☐	☐	☐	☐	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☐	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	14
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	190
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	28
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΥΡΙΑΚΗ ΧΡΥΣΗ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.2.2006

4

5

Τμήμα Ανθρώπινων Γ

Employee Aptitude S

ΤΕΣΤ Νο 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σηματοδοτώντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημάδεψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☒	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☒	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☒	☐

Θα πρέπει να έχεις σημάδεψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	1
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	67	76	67	56	?	45	54	65	74	7
									☐	☐	☐	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☐	☐	☐	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/
									☐	☒	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☒	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☒	☐	☐	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	2
									☒	☐	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	1
									☐	☐	☐	☐	☒
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	1
									☐	☒	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	362	360	350	255	1
									☐	☒	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	1
									☒	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	2
									☒	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	1
									☒	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☒	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	2
									☐	☒	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....

Τμήμα Ανθρώπινων Γ

Employee Aptitude

ΤΕΣΤ No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σηματοδοτώντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημάδεψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☒	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☒	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☒	☐

Θα πρέπει να έχεις σημάδεψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	11
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	70
									☒	☐	☐	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	41
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☒	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☒	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	20
									☐	☐	☐	☒	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	11
									☐	☐	☐	☐	☒
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	10
									☐	☐	☐	☒	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	19
									☒	☒	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	11
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	21
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	11
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	2
									☐	☐	☐	☐	☐

50

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... ΜΠΑΓΙΑΤΗ? ΝΙΚΟΛΑΟΥ?
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.1.06

11,25

Τμήμα Ανθρώπινων Ι

Employee Aptitude S

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψαμε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☒	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☒	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☒	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	1
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	1
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	½	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	7
									☐	☐	☐	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☐	☐	☐	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/
									☐	☐	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☐
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☐	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	20
									☐	☒	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	12
									☐	☐	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	10
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	10
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	10
									☒	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	2
									☒	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	10
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

2,25

2

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΜΑΚΡΗΣ Ν.Ι......
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....3.12.06.....

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντηση σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	1
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	1
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	½	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	7
									☒	☐	☐	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1
									☐	☐	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☐
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☒	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	1
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	2
									☐	☐	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	1
									☐	☐	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	1
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	1
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	1
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	2
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	1
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	2
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΜΠΑΓΑΤΣΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....3.1.2006.....

8,75

30

Τμήμα Ανθρώπινων Γ

Employee Aptitude &

ΤΕΣΤ No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	1
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	1
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	7
									☐	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1
									☐	☐	☐	☒	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	1
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☐	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	2
									☐	☐	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	11
									☐	☐	☐	☐	☒
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	11
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	11
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	1
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	2
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	1
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	1
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	1
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΡΕΝΤΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.12.06

10

40

Τμήμα Ανθρωπίνων

Employee Aptitude

- 2 + 2 + 2 - 2 + 2 + 2
- 2 + 2 + 2 - 2 + 2 + 2
- 1 - 1 + 3 + 3 - 1 - 1

ΤΕΣΤ No 6 – Numerical Reasoning Test



Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	17
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	½	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	64
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	67	76	67	56	?	45	54	65	74	76
									☐	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	41
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/36
									☐	☐	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☒	☐	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☐	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☐	☒	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	12
									☐	☒	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	10
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	19
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	27
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΠΑΠΑΖ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΣ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....03.02.06.....

8,5 30

Τμήμα Ανθρώπινων Π

Employee Aptitude S

ΤΕΣΤ Νο 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντηση σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδεψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	1
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	4
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	1/2	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	6
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	87	76	67	56	?	45	54	65	74	7
									☐	☐	☒	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	4
									☐	☐	☐	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1
									☐	☐	☐	☒	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☐	☐	☒
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☒	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	1
									☐	☐	☐	☒	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☒	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	2
									☒	☐	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	4
									☐	☐	☐	☐	☒
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	1
									☐	☐	☐	☐	☒
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	362	360	350	255	2
									☒	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	1
									☒	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	2
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	1
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	2
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

3.2.2006

80

12,5

Τμήμα Ανθρώπων Ι.

Employee Aptitude

TEST No 6 – Numerical Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε αλληλουχία αριθμών ακολουθείται από ένα ερωτηματικό, το οποίο υποδηλώνει τον επόμενο λογικό αριθμό. Υπάρχει συγκεκριμένη λογική σε κάθε σειρά. Στόχος σου είναι να κοιτάξεις στην στήλη των απαντήσεων από την δεξιά πλευρά του ερωτηματικού και να βρεις τον αριθμό, ο οποίος θα συνεχίσει την αλληλουχία. Δήλωσε την απάντησή σου σημαδεύοντας το κουτάκι κάτω από το σωστό νούμερο.

Στο πρώτο παράδειγμα (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, ?) κάθε αριθμός είναι το άθροισμα του προηγούμενου αριθμού με το 3. Οπότε ο αριθμός που αντιπροσωπεύει το ερωτηματικό είναι το 19 συν το 3, δηλαδή το 22. Στην στήλη των απαντήσεων σημαδέψε το κουτάκι κάτω από τον αριθμό 22.

Κοίταξε τα υπόλοιπα τέσσερα παραδείγματα. Βρες την λογική σε κάθε σειρά αριθμών, αποφάσισε ποιος αριθμός πρέπει να ακολουθήσει και σημείωσε τον στην στήλη των σωστών απαντήσεων. Μελέτησε τα παραδείγματα τώρα.

1.	1	4	7	10	13	16	19	?	20	21	22	23	24
									☐	☐	☒	☐	☐
2.	20	18	16	14	12	10	8	?	7	6	5	4	3
									☐	☐	☐	☐	☐
3.	20	20	19	19	18	18	17	?	17	16	15	14	13
									☐	☐	☐	☐	☐
4.	4	6	5	7	6	8	7	?	6	7	8	9	10
									☐	☐	☐	☐	☐
5.	2	4	6	8	11	13	15	?	14	15	16	17	9
									☐	☐	☐	☐	☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το 6, 17, 9, και 17 αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 20 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεσή σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Δούλεψε με ακρίβεια και ταχύτητα. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Numerical Reasoning

1.	3	3	6	6	9	9	12	?	15	14	13	12	11
									☐	☐	☐	☒	☐
2.	98	87	76	65	54	43	32	?	23	21	19	11	7
									☐	☒	☐	☐	☐
3.	29	92	28	82	27	72	26	?	52	62	26	25	17
									☐	☒	☐	☐	☐
4.	½	1	2	4	8	16	32	?	44	58	60	62	64
									☐	☐	☐	☐	☒
5.	98	89	78	67	76	67	56	?	45	54	65	74	76
									☒	☐	☐	☐	☐
6.	1	3	6	10	15	21	28	?	31	33	36	39	41
									☐	☐	☒	☐	☐
7.	81	27	9	3	1	1/3	1/9	?	1/12	1/18	1/21	1/27	1/
									☐	☒	☐	☐	☐
8.	40	32	25	19	14	10	7	?	1	2	3	4	5
									☐	☐	☒	☐	☐
9.	80	40	44	22	26	13	17	?	21	8,5	6	4,5	4
									☐	☒	☐	☐	☐
10.	4	8	5	9	6	10	7	?	13	9	12	11	10
									☒	☐	☐	☐	☐
11.	10	5	11	6	12	7	13	?	11	10	9	8	7
									☐	☐	☐	☐	☐
12.	20	22	19	23	18	24	17	?	22	23	24	25	26
									☐	☐	☐	☐	☐
13.	10	8	10	12	10	12	14	?	18	16	15	14	12
									☐	☐	☐	☐	☐
14.	56	28	31	32	16	19	20	?	6	16	12	14	10
									☐	☐	☐	☐	☐
15.	1	4	10	22	46	94	190	?	382	360	350	255	19
									☐	☐	☐	☐	☐
16.	5	4	3	6	9	8	7	?	11	12	13	14	15
									☐	☐	☐	☐	☐
17.	2	3	4	16	4	5	6	?	16	20	24	26	27
									☐	☐	☐	☐	☐
18.	2	7	12	6	4	9	14	?	7	9	11	13	15
									☐	☐	☐	☐	☐
19.	6	8	10	5	3	5	7	?	6	5	4	3	2
									☐	☐	☐	☐	☐
20.	3	5	2	4	8	10	7	?	12	14	16	18	20
									☐	☐	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

Thelapdine Indivina

3.12.2006

5

10

Τμήμα Ανθρώπων Γ

Employee Aptitude 5

TEST No 7 – Verbal Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Πρώτα διάβασε την λίστα με τα στοιχεία. Αφού διαβάσεις όλα τα στοιχεία κοίταξε κάθε συμπέρασμα. Από τα στοιχεία μπορείς να συμπεράνεις ότι ορισμένα από τα συμπεράσματα είναι σίγουρα σωστά και ορισμένα είναι σίγουρα λάθος. Σε ορισμένες όμως περιπτώσεις δεν θα μπορέσεις να ξεχωρίσεις αν τα συμπεράσματα είναι αληθινά ή όχι.

Εάν αποφασίσεις ότι το συμπέρασμα είναι σίγουρα σωστό σημάδεψε το κουτάκι κάτω από το «Σ». Εάν αποφασίσεις ότι το συμπέρασμα είναι σίγουρα λάθος σημάδεψε το κουτάκι κάτω από το «Λ». Εάν τα στοιχεία δεν σου δίνουν αρκετή πληροφόρηση ώστε να πεις εάν το συμπέρασμα είναι σίγουρα σωστό ή σίγουρα λάθος σημάδεψε το κουτάκι κάτω από το «ΔΞ».

Στο παρακάτω παράδειγμα σύμφωνα με τα στοιχεία ο Χρήστος δουλεύει ως σιδηρουργός και η εταιρεία Β δεν προσλαμβάνει σιδηρουργούς. Ο Χρήστος δεν μπορεί να δουλέψει στην εταιρεία Β γιατί δεν προσλαμβάνει σιδηρουργούς. Επομένως το πρώτο συμπέρασμα είναι σίγουρα σωστό και το κουτάκι κάτω από την απάντηση «Σ» έχει σημαδευτεί. Τα στοιχεία επίσης στοιχειοθετούν ότι το μοναδικό παιδί του Χρήστου είναι κορίτσι το οποίο σημαίνει ότι ο γιος του Χρήστου δεν μπορεί να είναι άρρωστος καθώς ο Χρήστος δεν έχει γιο. Επομένως το δεύτερο συμπέρασμα είναι σίγουρα λάθος και το κουτάκι κάτω από την απάντηση «Λ» έχει σημαδευτεί. Από τα στοιχεία που έχουν δοθεί δεν είναι επαρκής η πληροφόρηση σχετικά με το που δουλεύει ο Χρήστος. Ο Χρήστος δεν δουλεύει για την εταιρεία Β επειδή η εταιρεία αυτή δεν απασχολεί σιδηρουργούς. Είναι πιθανό ότι ο Χρήστος δουλεύει για την εταιρεία Γ αλλά είναι επίσης πιθανόν να δουλεύει και κάπου αλλού. Επομένως το τρίτο συμπέρασμα είναι αβέβαιο και το κουτάκι κάτω από την απάντηση «ΔΞ» έχει σημαδευτεί.

Τώρα αποφάσισε για τα 2 εναπομείναντα συμπεράσματα: «Σ» για το σωστό, «Λ» για το Λάθος και «ΔΞ» για το αβέβαιο.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο Χρήστος δουλεύει μόνο ως σιδηρουργός
- Ο Γιάννης δουλεύει για την εταιρεία Β
- Το μοναδικό παιδί του Χρήστου είναι κορίτσι
- Η εταιρεία Α κατασκευάζει μηχανικά μέρη αυτοκινήτων
- Η εταιρεία Β δεν προσλαμβάνει σιδηρουργούς

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

	Σ	Λ	ΔΞ	
1.	☒	☐	☐	Ο Χρήστος δεν δουλεύει στην εταιρεία Β
2.	☐	☒	☒	Ο γιος του Χρήστου είναι άρρωστος
3.	☐	☐	☒	Ο Χρήστος δουλεύει στην εταιρεία Γ
4.	☐	☒	☐	Ο Γιάννης δουλεύει μόνο ως σιδηρουργός
5.	☐	☐	☒	Ο Χρήστος φτιάχνει μηχανικά μέρη αυτοκινήτων

Θα πρέπει να σημάδεψεις τα κουτάκια «Λ» και «ΔΞ» για το 4^ο και το 5^ο συμπέρασμα αντίστοιχα. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση? Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 6 σελι στοιχεία και συμπερασμάτων. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες. Διάβασε το πρώτο σελι στοιχεία και σημάδεψε τα σωστά συμπεράσματα. Μόλις τελειώσεις συνέχισε με το επόμενο σελι στοιχεία και συμπερασμάτων. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου. Δούλεψε με ακρίβεια και όσο πιο γρήγορα μπορείς.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☒ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 4. | ☐ | ☐ | ☒ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν — |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα — |
| 8. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα ✓ |
| 9. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα — |
| 10. | ☒ | ☐ | ☐ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα — |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☐ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο — |
| 12. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος — |
| 13. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό — |
| 14. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο — |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο — |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα
 Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του
 Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι
 Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης
 Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη
 Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο
 Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα
 Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....*Γρηγόρης Πάικης*.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

2

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☒ | ☐ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν — |
| 4. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα ✓ |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος — |
| 13. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό — |
| 14. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Πάυλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Πάυλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 21. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι |
| 22. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο |
| 23. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης |
| 24. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός |
| 25. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 26. | ☐ | ☐ | ☐ | Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία |
| 27. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη |
| 28. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία |
| 29. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο |
| 30. | ☐ | ☐ | ☐ | Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο |

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΠΑΠΑΖ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

07.02.06

10

7,5

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☒ | ☐ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν — |
| 4. | ☐ | ☐ | ☒ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν — |
| 5. | ☐ | ☒ | ☐ | Η κα. Β είναι αεροπόρος — |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα — |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος ✓ |
| 13. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό ✓ |
| 14. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο — |
| 15. | ☒ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο — |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☒ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 17. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 18. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες ✓ |
| 19. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 20. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες — |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

Σαλάντζη Νίσι

9,5

20

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.2.2006

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☒ | ☐ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν - |
| 4. | ☒ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνάς Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνάς Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα - |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνάς δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο |
| 12. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος |
| 13. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό |
| 14. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☒ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό - |
| 17. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ Ηπαφάνης Αντώνης

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.1.2006

7,5

10

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☒ | ☐ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν - |
| 4. | ☒ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 5. | ☐ | ☒ | ☐ | Η κα. Β είναι αεροπόρος - |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα - |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☒ | ☐ | ☐ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα - |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος - |
| 13. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό ✓ |
| 14. | ☐ | ☐ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο ✓ |
| 15. | ☐ | ☒ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο - |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 16. | ☒ | ☐ | ☒ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 17. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό - |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

10

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΠΑΓΙΑΤΙΖ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.12.196

6,5

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☒ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☐ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 4. | ☐ | ☐ | ☒ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν - |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα - |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα - |
| 9. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα - |
| 10. | ☒ | ☐ | ☐ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα - |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος - |
| 13. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό - |
| 14. | ☒ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο - |
| 15. | ☐ | ☐ | ☒ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☒ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

Theodoros S. Tsoumas

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.2.2006

2

4

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει |
| 2. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια |
| 3. | ☐ | ☒ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν |
| 4. | ☒ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν |
| 5. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☒ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα |
| 8. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο |
| 12. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος |
| 13. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό |
| 14. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα
 Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του
 Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι
 Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης
 Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 21. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι |
| 22. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο |
| 23. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης |
| 24. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός |
| 25. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη
 Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο
 Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα
 Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 26. | ☐ | ☐ | ☐ | Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία |
| 27. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη |
| 28. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία |
| 29. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο |
| 30. | ☐ | ☐ | ☐ | Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο |

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΔΥΚΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑΝΝΑ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:...../...../.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☒ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν |
| 4. | ☒ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 5. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☒ | ☒ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος |
| 13. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό ✓ |
| 14. | ☐ | ☐ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο ✓ |
| 15. | ☐ | ☐ | ☒ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνάς Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνάς Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα |
| 8. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνάς δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☐ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΓΟΥΡΑΣ ΒΑΣΙΛΗΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☐ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 4. | ☒ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☒ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα ✓ |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος ✓ |
| 13. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό ✓ |
| 14. | ☐ | ☐ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο ✓ |
| 15. | ☐ | ☐ | ☒ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☒ | ☒ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 17. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 18. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες ✓ |
| 19. | ☐ | ☒ | ☒ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... ΜΕΛΑΧΡΟΠΟΥΛΟΥ ΝΤΕΜΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια |
| 3. | ☐ | ☒ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν |
| 4. | ☒ | ☒ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν |
| 5. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☒ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☐ | ☒ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☒ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος ✓ |
| 13. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό ✓ |
| 14. | ☐ | ☐ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☒ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΣΤΑΝΙΑΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☐ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 4. | ☒ | ☐ | ☒ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☒ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα ✓ |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο |
| 12. | ☐ | ☒ | ☒ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος |
| 13. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό ✓ |
| 14. | ☐ | ☒ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☒ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☒ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 17. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 18. | ☐ | ☒ | ☒ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 20. | ☒ | ☐ | ☒ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 21. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι ✓ |
| 22. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο ✓ |
| 23. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης ✓ |
| 24. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός ✓ |
| 25. | ☒ | ☒ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 26. | ☒ | ☐ | ☒ | Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία |
| 27. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη ✓ |
| 28. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία ✓ |
| 29. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο ✓ |
| 30. | ☒ | ☐ | ☒ | Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο |

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ Ζαρίνα Β.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17.12.05

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει |
| 2. | ☐ | ☒ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια |
| 3. | ☐ | ☐ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 4. | ☒ | ☐ | ☒ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν |
| 5. | ☒ | ☒ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνάς Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνάς Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα ✓ |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνάς δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☒ | ☒ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος |
| 13. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό ✓ |
| 14. | ☐ | ☒ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... ΑΝΝΑ ΣΤΑΝΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει. ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια. ✓ |
| 3. | ☐ | ☒ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν |
| 4. | ☒ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν. ✓ |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος. ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνάς Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνάς Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα. ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα. ✓ |
| 8. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα. ✓ |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνάς δεν μένει στην φάρμα. ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα. ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο. ✓ |
| 12. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος. ✓ |
| 13. | ☐ | ☒ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό |
| 14. | ☐ | ☐ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☒ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....Ι.Γ.Ν.Α.Τ.Α.Λ.Η.Σ.....Δ.Η.Μ.Η.Τ.Ρ.Ι.ΟΥΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☐ | Η κα. Β δεν καπνίζει |
| 2. | ☐ | ☐ | ☐ | Η κα. Β είναι καπνίστρια |
| 3. | ☐ | ☐ | ☐ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν |
| 4. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν |
| 5. | ☐ | ☐ | ☐ | Η κα. Β είναι αεροπόρος |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνάς Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνάς Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα ✓ |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνάς δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☒ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο |
| 12. | ☐ | ☐ | ☒ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος ✓ |
| 13. | ☒ | ☐ | ☒ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό |
| 14. | ☐ | ☒ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☒ | ☐ | ☒ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 16. | ☒ | ☐ | ☒ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 18. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες ✓ |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☒ | ☒ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

.....ΕΛΙΣΤΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☐ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 4. | ☐ | ☒ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν - |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνάς Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο Δαφνάς Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα - |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☐ | ☒ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα - |
| 9. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Γρηγόρης Δαφνάς δεν μένει στην φάρμα - |
| 10. | ☐ | ☐ | ☐ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☒ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓ |
| 12. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος - |
| 13. | ☐ | ☒ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό - |
| 14. | ☐ | ☐ | ☒ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο ✓ |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☒ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό ✓ |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

Μηρέμσα Μαρτζ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.12.06

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | | |
|----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει | ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια | ✓ |
| 3. | ☒ | ☐ | ☐ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν | — |
| 4. | ☐ | ☐ | ☒ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν | — |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος | ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα | ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα | ✓ |
| 8. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα | ✓ |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα | ✓ |
| 10. | ☒ | ☐ | ☐ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα | — |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|
| 11. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο | |
| 12. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος | |
| 13. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό | |
| 14. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο | |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο | |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό | |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό | |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες | |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό | |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες | |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☒	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι ✓
22.	☐	☐	☒	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο ✓
23.	☐	☐	☒	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης ✓
24.	☐	☐	☒	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός ✓
25.	☒	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του ✓

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☒	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο -

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

N. ΒΑΖΙΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

3, 2, 06

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | ☒ | ☐ | ☐ | Η κα. Β δεν καπνίζει |
| 2. | ☐ | ☒ | ☐ | Η κα. Β είναι καπνίστρια |
| 3. | ☐ | ☐ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν |
| 4. | ☒ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα |
| 8. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα |
| 9. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα |
| 10. | ☐ | ☐ | ☐ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο |
| 12. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος |
| 13. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό |
| 14. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

Διαμαντίδης Γεράσιμος

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.12.2006

3,5

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☐ | ☐ | ☒ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν ✓ |
| 4. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα ✓ |
| 9. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα ✓ |
| 10. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο |
| 12. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος |
| 13. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό |
| 14. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

Κωνσταντά Βόρα

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

10

7,5

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ		
1.	☒	☐	☐	Η κα. Β δεν καπνίζει	—
2.	☐	☒	☐	Η κα. Β είναι καπνίστρια	—
3.	☐	☐	☒	Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν	✓
4.	☐	☐	☒	Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν	—
5.	☐	☐	☒	Η κα. Β είναι αεροπόρος	✓

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνάς Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ		
6.	☐	☐	☒	Ο Δαφνάς Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα	✓
7.	☒	☐	☐	Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα	✓
8.	☒	☐	☒	Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα	✓
9.	☐	☐	☒	Ο Γρηγόρης Δαφνάς δεν μένει στην φάρμα	✓
10.	☐	☒	☐	Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα	—

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ		
11.	☐	☒	☐	Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο	✓
12.	☐	☐	☒	Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος	✓
13.	☐	☐	☒	Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό	✓
14.	☐	☐	☐	Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο	—
15.	☐	☐	☐	Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο	—

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ		
16.	☐	☐	☐	Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό	—
17.	☐	☐	☐	Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό	—
18.	☐	☐	☐	Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες	—
19.	☐	☐	☐	Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό	—
20.	☐	☐	☐	Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες	—

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΣΤΑΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

3.2.2011

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
 Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
 Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
 Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β δεν καπνίζει ✓ |
| 2. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓ |
| 3. | ☒ | ☒ | ☐ | Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν - |
| 4. | ☒ | ☐ | ☐ | Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν. ✓ |
| 5. | ☐ | ☐ | ☒ | Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓ |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
 Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
 Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
 Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
 Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 6. | ☐ | ☐ | ☒ | Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα ✓ |
| 7. | ☒ | ☐ | ☐ | Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα ✓ |
| 8. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα |
| 9. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα |
| 10. | ☐ | ☐ | ☐ | Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
 Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
 Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
 Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 11. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο |
| 12. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος |
| 13. | ☐ | ☐ | ☐ | Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό |
| 14. | ☐ | ☐ | ☐ | Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο |
| 15. | ☐ | ☐ | ☐ | Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
 Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
 Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
 Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
 Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 16. | ☐ | ☐ | ☐ | Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό |
| 17. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 18. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες |
| 19. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό |
| 20. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα

Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του

Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι

Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης

Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
21.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι
22.	☐	☐	☐	Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγροτόσπιτο
23.	☐	☐	☐	Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης
24.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός
25.	☐	☐	☐	Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη

Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο

Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα

Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
26.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία
27.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη
28.	☐	☐	☐	Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία
29.	☐	☐	☐	Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο
30.	☐	☐	☐	Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΥΡΙΑΚΗ ΧΡΥΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3, 2, 2006

5

5,5

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Ο κ. Β δεν καπνίζει
- Ο κ. Σ και όλοι οι φίλοι του καπνίζουν
- Ο κ. Σ δεν είναι αεροπόρος
- Ο κ. Σ έχει ένα φίλο που είναι αεροπόρος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
1.	☒	☐	☐	Η κα. Β δεν καπνίζει —
2.	☐	☐	☒	Η κα. Β είναι καπνίστρια ✓
3.	☐	☒	☐	Όλοι οι αεροπόροι καπνίζουν. —
4.	☐	☐	☒	Μερικοί αεροπόροι καπνίζουν —
5.	☐	☐	☒	Η κα. Β είναι αεροπόρος ✓

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όποιος μένει στην φάρμα σχετίζεται με την κα Χρυσούλα
- Ο κ. Δαφνός Γρηγόρης δεν έχει παιδιά
- Ο κ. Παπαδόπουλος Στάθης είναι ο αδερφός της κας Χρυσούλας
- Ο κ. Λιότσος Φάνης κατοικεί στην φάρμα
- Η κα Χρυσούλα έχει ένα γιο στο Ναυτικό

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
6.	☐	☐	☐	Ο Δαφνός Γρηγόρης κατοικεί στην φάρμα
7.	☐	☐	☐	Ο κ. Λιότσος Φάνης σχετίζεται με την κα. Χρυσούλα
8.	☐	☐	☐	Ο Παπαδόπουλος Στάθης μένει στην φάρμα
9.	☐	☐	☐	Ο Γρηγόρης Δαφνός δεν μένει στην φάρμα
10.	☐	☐	☐	Η κα. Χρυσούλα μένει στην φάρμα

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Το σχολείο είναι μεγαλύτερο από την εκκλησία
- Η εκκλησία είναι μικρότερη από τον σιδηροδρομικό σταθμό
- Ο σιδηροδρομικός σταθμός είναι μεγαλύτερος από το ταχυδρομείο
- Η εκκλησία έχει το ίδιο μέγεθος με το δημαρχείο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
11.	☐	☒	☐	Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το σχολείο ✓
12.	☐	☒	☐	Το σχολείο & το ταχυδρομείο έχουν το ίδιο μέγεθος —
13.	☐	☐	☐	Το σχολείο είναι μικρότερο από τον Σιδηροδρομικό σταθμό —
14.	☐	☐	☒	Το δημαρχείο είναι μεγαλύτερο από το ταχυδρομείο ✓
15.	☐	☒	☐	Το ταχυδρομείο είναι μικρότερο από το δημαρχείο —

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλες οι βάρκες στον Πηνειό Ποταμό είναι ψαρόβαρκες
- Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στην λίμνη Κερκίνη
- Ο κ. Παύλος έχει την δική του μηχανοκίνητη βάρκα
- Όποια βάρκα έχει ο κ. Βαγγέλης είναι στον Πηνειό ποταμό
- Οι περισσότερες βάρκες του κ. Σπύρου είναι μηχανοκίνητες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

	Σ	Λ	ΔΞ	
16.	☐	☐	☐	Μερικές από τις βάρκες του κ. Σπύρου είναι στον Πηνειό ποταμό
17.	☐	☐	☐	Ο κ. Σπύρος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό
18.	☐	☐	☐	Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει ψαρόβαρκες
19.	☐	☐	☐	Ο κ. Παύλος δεν έχει βάρκες στον Πηνειό ποταμό
20.	☐	☐	☐	Ο κ. Βαγγέλης δεν έχει μηχανοκίνητες βάρκες

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι ενοικιαζόμενα
- Ο κ. Διαμαντίδης νοικιάζει το σπίτι του
- Ο κ. Σάλλας δεν έχει δικό του σπίτι
- Ο κ. Κωστόπουλος μένει στην Λεωφόρο Νίκης
- Όλα τα σπίτια στην Λεωφόρο Νίκης είναι μοντέρνα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 21. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος μένει σε ένα μοντέρνο σπίτι |
| 22. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Σάλλας μένει σε ένα αγρότοσπιτο |
| 23. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Διαμαντίδης μένει στην Λεωφόρο Νίκης |
| 24. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος είναι καλός μουσικός |
| 25. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο κ. Κωστόπουλος νοικιάζει το σπίτι του |

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

- Η Μαρία είναι μεγαλύτερη από τον Γιάννη
- Ο Δημήτρης δεν είναι νεότερος από τον Γεράσιμο
- Ο Γιάννης είναι νεότερος από την Αλεξάνδρα
- Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από τον Γεράσιμο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

- | | Σ | Λ | ΔΞ | |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 26. | ☐ | ☐ | ☐ | Η Αλεξάνδρα δεν είναι μεγαλύτερη από την Μαρία |
| 27. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γιάννης δεν είναι νεότερος από τον Δημήτρη |
| 28. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γεράσιμος δεν έχει την ίδια ηλικία με την Μαρία |
| 29. | ☐ | ☐ | ☐ | Ο Γιάννης δεν είναι μεγαλύτερος από τον Γεράσιμο |
| 30. | ☐ | ☐ | ☐ | Η Αλεξάνδρα είναι νεότερη από τον Γεράσιμο |

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... ΜΗΤΣΟΥΚΗ ΟΛΓΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ..... 3.1.2006

1 1

ΤΕΣΤ No 10 – Symbolic Reasoning Test

Κοίταξε το παράδειγμα παρακάτω. Κάθε παράδειγμα αποτελείται από μια πρόταση και ένα συμπέρασμα. Οι προτάσεις και τα συμπεράσματα παρουσιάζονται με την εξής μορφή:

= σημαίνει "είναι ίσο με"

> σημαίνει "είναι μεγαλύτερο από"

< σημαίνει "είναι μικρότερο από"

≠ σημαίνει "δεν είναι ίσο, άρα είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο"

* σημαίνει "δεν είναι μεγαλύτερο, άρα είναι ίσο ή μικρότερο"

* σημαίνει "δεν είναι μικρότερο, άρα είναι ίσο ή μεγαλύτερο"

Στόχος σου είναι να αποφασίσεις εάν κάθε συμπέρασμα είναι οπωσδήποτε σωστό, οπωσδήποτε λάθος, ή είναι αδύνατον να αποφασιστεί βάση της πρότασης που σου έχει δοθεί.

Στο παρακάτω παράδειγμα η πρόταση λέει ότι το X είναι ίσο με το Y, και το Y είναι ίσο με Z. Το συμπέρασμα λέει ότι το X είναι ίσο με το Z. Αφού τα X, Y και Z είναι όλα ίσα μεταξύ τους τότε το συμπέρασμα είναι οπωσδήποτε σωστό. Άρα πρέπει να σημαδέψεις το κουτάκι κάτω από το "Σ".

1. $X = Y = Z$, άρα, $X = Z$

Σ

Λ

?

☐☐☐

Στο επόμενο παράδειγμα η πρόταση λέει ότι το X είναι μεγαλύτερο του Y, και το Y είναι μεγαλύτερο από το Z. Το συμπέρασμα λέει ότι το X είναι ίσο με το Z. Αφού το Y είναι μεγαλύτερο του Z, τότε το X πρέπει να είναι ακόμα μεγαλύτερο άρα το συμπέρασμα οπωσδήποτε είναι λάθος. Άρα πρέπει να σημαδέψεις το κουτάκι κάτω από το "Λ".

2. $X > Y > Z$, άρα, $X = Z$

Σ

Λ

?

☐☐☐

Στο τρίτο παράδειγμα η πρόταση λέει ότι το X δεν είναι ίσο με το Y, και το Y δεν είναι ίσο με το Z. Το συμπέρασμα λέει ότι το X δεν είναι μεγαλύτερο από το Z. Η πρόταση δηλώνει ότι ούτε το X ούτε το Z είναι ίσο με το Y, αλλά δεν μπορείς να συμπεράνεις αν το X είναι μεγαλύτερο, μικρότερο ή ίσο με το Z. Άρα το συμπέρασμα είναι αβέβαιο και πρέπει να σημαδέψεις το κουτάκι κάτω από το "?".

3. $X \neq Y \neq Z$, άρα, $X > Z$

Σ

Λ

?

☐☐☐

Για να σιγουρευτείς ότι έχεις καταλάβει δούλεψε τα επόμενα παραδείγματα μόνος / η σου.

4. $X < Y < Z$, άρα, $X < Z$

Σ

Λ

?

☐☐☐

5. $X = Y > Z$, άρα, $X = Z$

Σ

Λ

?

☐☐☐

6. $X \neq Y \neq Z$, άρα, $X > Z$

Σ

Λ

?

☐☐☐

Θα πρέπει να έχεις σημαδέψει το "Σ" για το παράδειγμα 4, το "Λ" για το παράδειγμα 5 και "?" για το παράδειγμα 6. Μήπως έχεις κάποια ερώτηση;

Στις επόμενες σελίδες υπάρχουν 30 παρόμοια προβλήματα. Όταν ειδοποιηθείς γύρνα στις επόμενες σελίδες και ξεκίνα αμέσως να δουλεύεις. Θα έχεις 5 λεπτά στην διάθεση σου για να λύσεις όσα περισσότερα προβλήματα μπορείς. Αν θέλεις να αλλάξεις κάποια απάντηση φρόντισε να την σβήσεις τελείως.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	—
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☒	—
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	—
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	—
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	—
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	—
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	—
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	—
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	—
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	—
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	—

Symbolic Reasoning Tes

34.3

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	$?$ ☐ -
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	$?$ ☐ -
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☒ ✓
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Δ ☐	$?$ ☐ ✓
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	$?$ ☐ -
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	$?$ ☐ -

6 5 6

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΜΠΡΕΜΠΟΥ ΜΑΡΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....

30.06

10

1,5

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☒	
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☒	
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☒	
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☒	? ☐	
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☒	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☒	? ☐	
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☒	? ☐	
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☒	? ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☒	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

40

5,5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... Κ. ΣΤΑΣ Η. ΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	✓
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☒	
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☒	$?$ ☐	•
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☒	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	2 ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	2 ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐

60

8,5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΓΟΥΡΑΣ ΒΑΣΙΛΗΣ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☒	
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☒	Λ ☒	? ☐	
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☒	
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☒	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☒	? ☐	
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☒ Δ	☐ ?
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☒ Σ	☒ Δ	☐ ?
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☐ ?
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☒ Σ	☒ Δ	☐ ?
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☐ ?
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☒ Σ	☒ Δ	☒ ?
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☒ ?
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☒ ? ✓
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☒ Δ	☐ ?
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☒ ?
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☒ ?

50

7,5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΖΗΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	?	☐	☒
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	?	☐	☒
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	?	☐	☒
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	?	☐	☒
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	?	☒	☒
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	?	☐	☒
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	?	☐	☒
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	?	☒	☐
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	?	☐	☒
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	?	☐	☒
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	?	☐	☒
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	?	☒	☒
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	?	☐	☒
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	?	☐	☐
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	?	☐	☐
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	?	☐	☐
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	?	☐	☐
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	?	☐	☐
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	?	☐	☐

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

80

11,5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... ANNA ZANNA
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☒	✓
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	

- | | | | | |
|-----|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 20. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 21. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 22. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 23. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 24. | $A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 25. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 26. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 27. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 28. | $A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 29. | $A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |
| 30. | $A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Δ
☐ | $?$
☐ |

20

3,5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΣΠΑΝΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

- | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|-------------------------------------|
| 1. | $A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ☒ |
| 2. | $A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ☒ |
| 3. | $A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ☒ |
| 4. | $A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ☒ |
| 5. | $A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | ☒ |
| 6. | $A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ☒ |
| 7. | $A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ☒ |
| 8. | $A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | ☒ |
| 9. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ☒ |
| 10. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | ☒ |
| 11. | $A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ | ☒ |
| 12. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | ☒ |
| 13. | $A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ☒ |
| 14. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☒ | ☒ |
| 15. | $A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ | ☒ |
| 16. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ | ☒ |
| 17. | $A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ☒ |
| 18. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☐ | ☐ |
| 19. | $A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☐ | ☐ |

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

70

11

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☒	
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☒	
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	

Symbolic Reasoning Test

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

40

5, 5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... MARILANNA AYCIΔΟΥ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	☒
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	☒
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	☒
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	☒
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	☒
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	☒
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	☒
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	☒
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	☐
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	☐
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	☒
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	☐
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	☐
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	☒
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	☐
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	☐
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	$?$ ☐	☒
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐	
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐	
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐	

50

8

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΗΠΟΥΡΑΖΗΣ ΑΘΩΝΑΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.1.2006

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	-
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	-
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	✓
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	-
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	-
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	-
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	✓
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	

Symbolic Reasoning

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	2 ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	2 ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	? ☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΠΑΠΑΔΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

03/02/06

60

8,5

Symbolic Reasoning Test

- | | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| 1. | $A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☒ |
| 2. | $A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ ✓ |
| 3. | $A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☒ |
| 4. | $A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ |
| 5. | $A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ ✓ |
| 6. | $A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☒ |
| 7. | $A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☒ |
| 8. | $A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ ✓ |
| 9. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ ✓ |
| 10. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ ✓ |
| 11. | $A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ |
| 12. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ |
| 13. | $A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ |
| 14. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☒ |
| 15. | $A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ |
| 16. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ ✓ |
| 17. | $A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ ✓ |
| 18. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ ✓ |
| 19. | $A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☒ | $?$
☐ |

Symbolic Reasoning

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☐ ?
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☒ Σ	☒ Δ	☐ ?
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☒ Δ	☐ ?
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☒ Σ	☒ Δ	☐ ?
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☒ Δ	☐ ? ✓
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☒ ?
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☒ ?
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☒ ?
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☐ ?
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☒ ? ✓
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☒ ? ✓

40

5,5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... Σταύρος Β......
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☒	? ☐	
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☐	☐	☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☐	☐	☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☐	☐	☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☐	☐	☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐

85

13,5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....Ι. Γ. ΝΑΤΑΛΗΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	-
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	-
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	-
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....

N ΒΑΖΙΛΟΓΕΥΛΟΣ
3.2.06

50

7,5

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	?	☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Δ ☐	?	☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	?	☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Δ ☐	?	☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	?	☐	
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	?	☐	✓
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	?	☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	?	☐	
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Δ ☐	?	☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	?	☐	
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	?	☐	
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	?	☐	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	?	☐	-
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☒	?	☐	✓
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	?	☐	
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	?	☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Δ ☐	?	☐	✓
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	?	☒	✓
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Δ ☐	?	☐	-

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

50

7,5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ... ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ... 3.12.06

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	-
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	-
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	-
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☒	$?$ ☐	-
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☒	-
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	$\wedge$ ☐	$?$ ☐	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Χαμμορδβα Βατα

15

2,5

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	✓
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	✓
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	✓
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☒ -
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☒	☐	☐ ✓
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☒	☐ ✓
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☐	☐	☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☐	☐	☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☐	☐	☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ... ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΑΜΒΡΟ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ... 3.12.2006

80

11,5

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	-
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	-
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	-
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	-
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	-
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	-
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	-
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	-
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	-
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: Κρηιακη Χρυση
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 3.12.2006

(1)

-1,5

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	✓
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

15

2, 5

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ...../...../.....

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	$?$ ☐	✓
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	$?$ ☐	—
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☒	—
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	$?$ ☐	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

20

4

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΜΠΑΓΙΑΤΗΛ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.12.06

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα , $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα , $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα , $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα , $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—
5.	$A > B < \Gamma$, άρα , $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα , $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—
7.	$A < B = \Gamma$, άρα , $A = \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	—
8.	$A < B > \Gamma$, άρα , $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	—
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα , $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα , $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα , $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα , $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
13.	$A = B < \Gamma$, άρα , $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα , $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα , $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα , $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	—
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα , $A < \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα , $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα , $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☐	

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☐	☐	☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☐	☐	☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☐	☐	☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☐	☐	☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐	☐	☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ... ΛΙΝΤΑΝ ΟΙΚΟΛΟΓ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ... 3/2/20

50

7,5

Symbolic Reasoning Test

1.	$A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
2.	$A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
3.	$A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—
4.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—
5.	$A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	—
6.	$A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—
7.	$A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
8.	$A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	—
9.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
10.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	✓
11.	$A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	—
12.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	—
13.	$A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
14.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	✓
15.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	—
16.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☒	? ☐	—
17.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—
18.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☒	Λ ☐	? ☐	✓
19.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Λ ☐	? ☒	—

20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☒ ?	—
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☒ ?	—
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☐ ?	—
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☒ ?	—
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☐ ?	—
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	☐ Σ	☒ Δ	☐ ?	—
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	☒ Σ	☐ Δ	☐ ?	—
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☒ Δ	☐ ?	—
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☒ Δ	☒ ?	—
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☐ ?	—
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	☐ Σ	☐ Δ	☐ ?	—

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ Παύλος Ιωάννης
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 3.2.2006

①

— 12

Symbolic Reasoning Test

- | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|---|
| 1. | $A > B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | - |
| 2. | $A > B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ✓ |
| 3. | $A < B < \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ✓ |
| 4. | $A \neq B = \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ✓ |
| 5. | $A > B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | ✓ |
| 6. | $A \neq B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ✓ |
| 7. | $A < B = \Gamma$, άρα, $A = \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ✓ |
| 8. | $A < B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | ✓ |
| 9. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ✓ |
| 10. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | - |
| 11. | $A \neq B > \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | - |
| 12. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | ✓ |
| 13. | $A = B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☐ | ✓ |
| 14. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ✓ |
| 15. | $A < B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | - |
| 16. | $A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☒ | Λ
☐ | $?$
☒ | - |
| 17. | $A \neq B < \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | - |
| 18. | $A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☐ | $?$
☒ | - |
| 19. | $A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$ | Σ
☐ | Λ
☒ | $?$
☐ | ✓ |



20.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
21.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
22.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
23.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
24.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
25.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A < \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
26.	$A > B \neq \Gamma$, άρα, $A > \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
27.	$A \neq B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
28.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
29.	$A \neq B < \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐
30.	$A < B \neq \Gamma$, άρα, $A \neq \Gamma$	Σ ☐	Δ ☐	$?$ ☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....

[Handwritten signature]
[Handwritten signature] *αβρδγκλ* ΝΙΚΟΣ 8,5

60



ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Τηλ. 210 - 92 01 001

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

--	--	--

ΠΑΝΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ



002000100372