

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΗΣ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ Η ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΔΙΕΞΑΧΘΕΙ ΣΤΙΣ 14.11.20 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΓΙΑ ΔΙΟΡΙΣΜΟ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΝΟΜΩΝ ΤΟΥ 1998 ΕΩΣ 2018 ΓΙΑ ΘΕΣΕΙΣ ΕΙΣΔΟΧΗΣ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ Η ΑΡΧΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΔΕΝ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΚΑ Α8 ΤΟΥ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΟΥ ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΩΣ ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΣΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ή ΙΣΟΤΙΜΟ ΠΡΟΣΟΝ

Η Ειδική Επιπροπή, η οποία, σύμφωνα με τις διατάξεις των περί Αξιολόγησης Υποψηφίων για Διορισμό στη Δημόσια Υπηρεσία Νόμων, είναι υπεύθυνη για τη διεξαγωγή της Γραπτής Εξέτασης αναφορικά με τη δημόσια υπηρεσία, για την οποία εφαρμόζονται οι περί Δημόσιας Υπηρεσίας Νόμοι του 1990 έως 2020, γνωστοποιεί ότι σε γενικές γραμμές η ύλη της πιο πάνω Γραπτής Εξέτασης είναι η ακόλουθη:

Οι υποψήφιοι θα κληθούν να διαγωνιστούν σε εξέταση Ικανοτήτων.

Η εξέταση ικανοτήτων θα περιλαμβάνει τρία θέματα, διάρκειας 40 λεπτών το καθένα, σύμφωνα με το πρόγραμμα που θα ανακοινωθεί. Κάθε θέμα θα περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής με πέντε (5) επιλογές απάντησης. Στόχος της εξέτασης ικανοτήτων είναι να αξιολογήσει την ικανότητα των υποψηφίων να λύνουν προβλήματα, γρήγορα και ορθά, συνδυάζοντας πληροφορίες (οπτικές, αριθμητικές ή γλωσσικές) που τους δίνονται. Κάθε θέμα αξιολογεί μια από τις εξής τρεις ικανότητες: 1. Αριθμητική Ικανότητα, 2. Αφαιρετική Ικανότητα και 3. Λεκτική Ικανότητα.

Θέμα 1: Αριθμητική Ικανότητα

Το πρώτο θέμα της εξέτασης, του αριθμητικού συλλογισμού, επίσης γνωστό ως εξέταση αριθμητικής ικανότητας ή ποσοτικού συλλογισμού, αξιολογεί την ικανότητα του ατόμου να συλλογίζεται με μαθηματικές έννοιες και να εξάγει λογικά συμπεράσματα προκειμένου να λύσει προβλήματα που αφορούν ποσότητες, σχέσεις, σύνολα κ.ά.

Θέμα 2: Αφαιρετική Ικανότητα

Το δεύτερο θέμα της εξέτασης αξιολογεί την ικανότητα αφαιρετικού συλλογισμού (χρήση επαγωγικής σκέψης) του υποψηφίου. Σ' αυτό το θέμα ο υποψήφιος καλείται να λύσει προβλήματα που απαιτούν εύρεση γενικεύσεων, όπως είναι τα πρότυπα ή οι ιδιότητες που μοιράζονται μια ποικιλία συγκεκριμένων στοιχείων ή σχημάτων.

Θέμα 3: Λεκτική Ικανότητα

Το τρίτο θέμα της εξέτασης αξιολογεί την ικανότητα του εξεταζόμενου να κατανοεί λεκτικές πληροφορίες (έννοιες, επιχειρήματα, μικρά κείμενα) και βάσει αυτών να προβαίνει σε λογικούς συλλογισμούς.

Δείγματα Ερωτήσεων:

(Οι παρακάτω ερωτήσεις είναι δειγματικές και σε καμιά περίπτωση δεν καλύπτουν όλο το εύρος των πιθανών ερωτήσεων που θα συναντήσουν οι υποψήφιοι εντός των τριών θεμάτων της εξέτασης Ικανοτήτων).

Θέμα 1:

Παράδειγμα 1:

Κάθε πρόβλημα αποτελείται από μια διατύπωση, που ορίζει τα στοιχεία του προβλήματος και πέντε επιλογές απάντησης. Δικό σας έργο θα είναι να διαβάσετε πολύ προσεκτικά τη διατύπωση του προβλήματος και να επιλέξετε τη σωστή απάντηση που βρίσκεται σε μια από τις πέντε επιλογές που δίνονται. Καλείστε να επιλέξετε τη σωστή απάντηση μεταξύ των πέντε επιλογών που σας δίνονται και να τη μεταφέρετε στο Φύλλο Απαντήσεων.

Το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, προκειμένου να οργανώσει καλύτερα τα μαθήματα που προσφέρουν τα Επιμορφωτικά Κέντρα έκανε δημοσκόπηση σε δείγμα 250 πολιτών. Τα αποτελέσματα της δημοσκόπησης των 250 πολιτών έδειξαν τα εξής: 140 επιθυμούν μαθήματα τέχνης, 160 μαθήματα χορού, 70 μαθήματα ξένων γλωσσών, 70 τέχνη και χορό, 50 τέχνη και ξένες γλώσσες, 30 χορό και ξένες γλώσσες και 15 τέχνη, χορό και ξένες γλώσσες. Πόσοι πολίτες δεν δήλωσαν ότι τους αρέσει κάποιος τύπος μαθήματος;

(α) 60 (β) 10 (γ) 15 (δ) 40 (ε) 20

Η σωστή απάντηση είναι το (γ). Αν κάνουμε ένα διάγραμμα $Venn$ αυτό θα μας δείξει: $5+35+15+15+35+55+75=235$ πολίτες ενδιαφέρονται για τουλάχιστον ένα τύπο μαθήματος. Συνεπώς, $250-235=15$ πολίτες δεν δήλωσαν ότι τους αρέσει κάποιος τύπος μαθήματος.

Παράδειγμα 2:

Οι ανακριτές της αστυνομίας χρησιμοποιούν ερωτήσεις για να αποσπάσουν πληροφορίες και μαρτυρίες για την ενοχή ή την αθωότητα του ατόμου που ανακρίνεται. Υπάρχουν τέσσερα πιθανά αποτελέσματα: (1) ένα άτομο έχει διαπράξει έγκλημα και λέει την αλήθεια ομολογώντας ένα έγκλημα που πραγματικά διέπραξε, (2) ένα άτομο διέπραξε έγκλημα αλλά δε λέει την αλήθεια ισχυριζόμενος ότι είναι αθώος ενώ στην πραγματικότητα δεν είναι, (3) ένα άτομο δεν διέπραξε έγκλημα και λέει την αλήθεια ισχυριζόμενος ότι είναι αθώος για ένα έγκλημα που δεν διέπραξε και (4) ένα άτομο δεν διέπραξε έγκλημα αλλά δε λέει την αλήθεια ομολογώντας ένα έγκλημα που στην πραγματικότητα δεν έκανε.

Οι ανακριτές έχουν στατιστικά στοιχεία που τους καθοδηγούν στην ανάκριση. Με βάση αυτά τα στοιχεία όταν κάποιος είναι κατηγορούμενος για έγκλημα και ανακρίνεται υπάρχει 80% πιθανότητα να μη διέπραξε έγκλημα, 15% πιθανότητα να μη λέει την αλήθεια και 1% πιθανότητα να ομολογεί ένα έγκλημα που δεν διέπραξε. Με βάση αυτά τα στατιστικά στοιχεία, ποια είναι η πιθανότητα για ένα άτομο που διέπραξε ένα έγκλημα και λέει την αλήθεια, ομολογεί, δηλαδή, ένα έγκλημα που πραγματικά διέπραξε;

α) 6% β) 10% γ) 15% δ) 7% ε) 20%

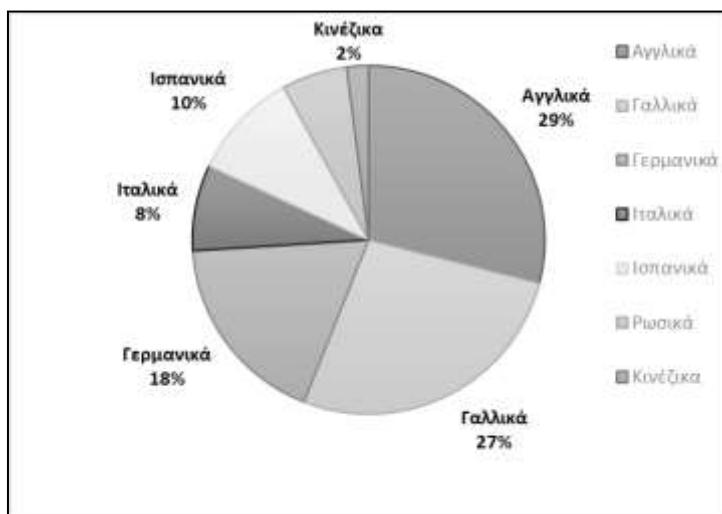
Η σωστή απάντηση είναι το (α). Αν κάνουμε ένα πίνακα διπλής εισόδου με τις μεταβλητές διέπραξε ή όχι έγκλημα στις στήλες και λέει ή δεν λέει την αλήθεια στις γραμμές και συμπληρώσουμε τα κελιά του πίνακα αθροίζοντας τα ποσοστά οριζοντίως και καθέτως, θα βρούμε ότι υπάρχει 6% πιθανότητα ένας ανακρινόμενος να διέπραξε πραγματικά ένα έγκλημα και να το ομολογεί.

Παράδειγμα 3:

Ένα Ινστιτούτο Γλωσσών προσφέρει επτά γλώσσες. Κάθε σπουδαστής παρακολουθεί μια γλώσσα. Το ποσοστό των σπουδαστών που παρακολουθεί καθεμιά από τις 7 γλώσσες στην αρχή της ακαδημαϊκής χρονιάς φαίνεται στη γραφική παράσταση. Αν 20 σπουδαστές παρακολουθούν ιταλικά, πόσοι σπουδαστές παρακολουθούν ρωσικά;

- α) 35 β) 10 γ) 15 δ) 27 ε) 20

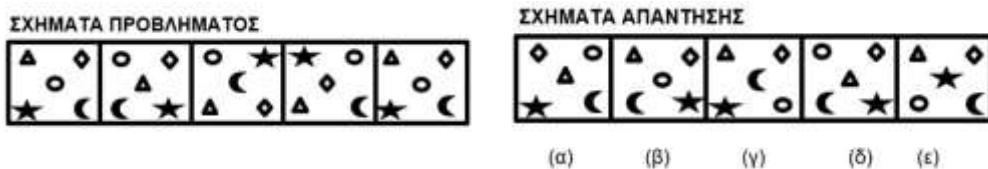
Η σωστή απάντηση είναι το (γ). Αν 8% παρακολουθούν ιταλικά, τότε το 1% είναι $20/8=2.5$. Επίσης $100-(29+27+18+8+10+2)=6\%$ παρακολουθεί ρωσικά. Άρα $6*2.5=15$ παρακολουθούν ρωσικά.



Θέμα 2:

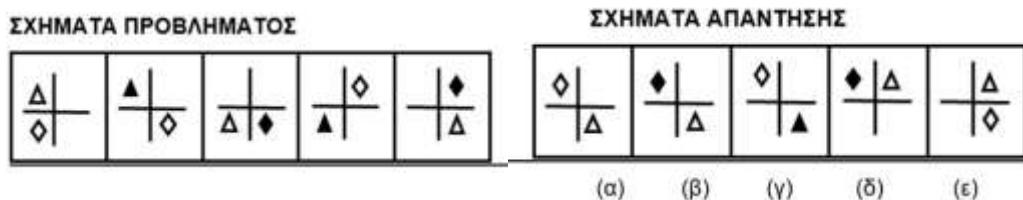
Σε κάθε σελίδα του Θέματος 2 θα υπάρχουν γραμμές Σχημάτων. Σε κάθε γραμμή Σχημάτων θα υπάρχουν δύο σειρές σχημάτων, τα Σχήματα Προβλήματος και τα Σχήματα Απάντησης. Τα Σχήματα Απάντησης είναι αριθμημένα (α), (β), (γ), (δ) και (ε). Έργο σας θα είναι να προσέξετε καλά τη σειρά των Σχημάτων Προβλήματος και έπειτα να αναζητήσετε το σχήμα από τη σειρά των Σχημάτων Απάντησης (βρίσκονται στα δεξιά κάθε συνόλου Σχημάτων Προβλήματος) που είναι το επόμενο στη σειρά των Σχημάτων Απάντησης. Την απάντησή σας να τη γράψετε στο Φύλλο Απαντήσεων.

Παράδειγμα 1:



Η προσεκτική παρατήρηση των Σχημάτων Προβλήματος οδηγεί στο συμπέρασμα ότι, σε κάθε επιμέρους πλαίσιο, το μεσαίο σχήμα αλλάζει θέση με το σχήμα πάνω αριστερά, κάτω αριστερά, κάτω δεξιά και πάνω δεξιά κατά σειρά. Ταυτόχρονα, αμοιβαία αλλαγή θέσης κατά σειρά συμβαίνει και στα σχήματα της κάτω σειράς, της στήλης δεξιά, της πάνω σειράς, της στήλης αριστερά κ.ο.κ. Συνεπώς, το σωστό σχήμα που πρέπει να επιλέξετε από τη σειρά των Σχημάτων Απάντησης είναι το (δ).

Παράδειγμα 2:



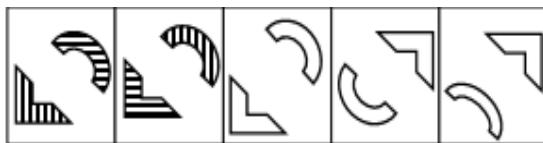
Η προσεκτική παρατήρηση των Σχημάτων Προβλήματος οδηγεί στο συμπέρασμα ότι, σε κάθε επιμέρους πλαίσιο τα γεωμετρικά σχήματα (τρίγωνο και ρόμβος) αναπηδούν εναλλάξ στο επόμενο τεταρτημόριο αριστερόστροφα. Επιπρόσθετα, το γεωμετρικό σχήμα που μένει σταθερό μαυρίζει ενώ αυτό που αναπηδά ασπρίζει. Στο πρώτο πλαίσιο αναπηδά στην επόμενη θέση ο ρόμβος, στο δεύτερο το τρίγωνο κοκ. Συνεπώς, το σωστό σχήμα που πρέπει να επιλέξετε από τη σειρά των Σχημάτων Απάντησης είναι το (γ).

Παράδειγμα 3:

ΣΧΗΜΑΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ



ΣΧΗΜΑΤΑ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ



(α) (β) (γ) (δ) (ε)

Η προσεκτική παρατήρηση των Σχημάτων Προβλήματος οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το σωστό σχήμα που πρέπει να επιλέξετε από τη σειρά των Σχημάτων Απάντησης είναι το (δ).

Θέμα 3:

Ένα επιχείρημα είναι μια σειρά από δηλώσεις που χρησιμοποιούνται συνήθως για να πειστεί κάποιος για κάτι ή να παρουσιαστούν οι λόγοι για την αποδοχή ενός συμπεράσματος. Στα προβλήματα που θα περιλαμβάνει η εξέταση θα σας δίνονται επιχειρήματα και έργο σας θα είναι να εντοπίσετε το συμπέρασμα. Την απάντησή σας θα τη γράψετε στο Φύλλο Απαντήσεων.

Παράδειγμα 1:

Η απώλεια αρκτικού πάγου προκύπτει ως αποτέλεσμα μιας θετικής ανατροφοδότησης. Καθώς λιώνει ο αρκτικός πάγος, η επιφάνεια του αρκτικού πάγου αντανακλά λιγότερες ηλιακές ακτίνες. Όταν συμβεί αυτό, περισσότερες ακτίνες απορροφούνται από τον γύρω ωκεανό, γεγονός που αυξάνει τη θερμοκρασία του. Καθώς η θερμοκρασία του ωκεανού αυξάνεται, περισσότερος αρκτικός πάγος λιώνει.

- α) Όταν απορροφούνται περισσότερες ακτίνες από τον γύρω ωκεανό αυξάνεται η θερμοκρασία του.
- β) Καθώς η θερμοκρασία του ωκεανού αυξάνεται, περισσότερος αρκτικός πάγος λιώνει.
- γ) Η απώλεια αρκτικού πάγου προκύπτει ως αποτέλεσμα μιας θετικής ανατροφοδότησης.
- δ) Καθώς λιώνει ο αρκτικός πάγος, η επιφάνεια του αρκτικού πάγου αντανακλά λιγότερες ηλιακές ακτίνες.
- ε) Η απώλεια αρκτικού πάγου συμβαίνει, όταν απορροφούνται περισσότερες ακτίνες από τον ωκεανό γύρω από τους αρκτικούς πάγους.

Η σωστή απάντηση είναι το (γ), διότι όλες οι υπόλοιπες προτάσεις που ακολουθούν την πρόταση αυτή στο κείμενο αναλύουν την πρόταση γ.

Παράδειγμα 2:

Παρακάτω θα διαβάσετε συλλογισμούς που περιγράφουν γεγονότα. Θα πρέπει να δεχτείτε όλα τα γεγονότα που περιγράφονται ως αληθή ως προς το περιεχόμενο (όχι κατ' ανάγκη και πραγματικά). Έργο σας είναι να διαβάσετε προσεκτικά τον κάθε συλλογισμό και να επιλέξετε την έγκυρη δήλωση (μια από τις πέντε εναλλακτικές α, β, γ, δ, και ε) που προκύπτει μόνο από το συνδυασμό της αλήθειας των προτάσεων που σας δίνονται.

Όταν βρέχει στη Γεροσκήπου, βρέχει και στην Πάφο.

Όταν βρέχει στην Πάφο, δεν βρέχει στην Πέγεια.

Η στην Πάφο βρέχει ή στη Γεροσκήπου.

Ποιο συμπέρασμα ακολουθεί λογικά από τα παραπάνω;

- α) Βρέχει στην Πάφο και δεν βρέχει στην Πέγεια.
- β) Βρέχει στη Γεροσκήπου και στην Πέγεια.
- γ) Δεν βρέχει στην Πάφο.
- δ) Δεν βρέχει στη Γεροσκήπου.
- ε) Βρέχει στη Γεροσκήπου.

Η σωστή απάντηση είναι το (α).

Παράδειγμα 3:

Υποθέστε ότι πάνω σε ένα τραπέζι βλέπετε τέσσερα φύλλα τράπουλας. Ένας φίλος σας πληροφορεί ότι, πρώτον, κάθε φύλλο έχει ένα γράμμα στη μία πλευρά και έναν αριθμό στην άλλη πλευρά και, δεύτερον, αν μια κάρτα έχει ένα φωνήν στην πλευρά του γράμματος, τότε έχει ένα ζυγό αριθμό στην πλευρά του αριθμού. Βλέπετε ότι δύο από τα φύλλα δείχνουν γράμματα (το Κ και το Α) και δύο από τα φύλλα δείχνουν αριθμούς (το 8 και το 5). Ο φίλος σας ζητάει να αποφασίσετε ποια κάρτες πρέπει να γυρίσετε, ώστε να επιβεβαιώσετε αν ο κανόνας είναι αληθής ή ψευδής. Ποια φύλλα θα γυρίσετε;

- α) μόνον το φύλλο Α
- β) τα φύλλα Α και 8
- γ) μόνον το φύλλο 8
- δ) τα φύλλα 8 και 5
- ε) τα φύλλα Α και 5

Η σωστή απάντηση είναι το (ε).

Βαθμολογία

Επιτυχών στη Γραπτή Εξέταση θα είναι όποιος συγκεντρώσει συνολική γενική βαθμολογία 50% τουλάχιστον κατά μέσο όσο και στο καθένα από τα θέματα που περιλαμβάνονται στην εξέταση 40% τουλάχιστον. Οι βαθμολογίες των επιτυχόντων θα υπόκεινται σε περαιτέρω στατιστική επεξεργασία και η τελική βαθμολογία που θα δοθεί από την Υπηρεσία Εξετάσεων θα είναι σε τρία δεκαδικά. Η βαθμολόγηση των γραπτών γίνεται από βαθμολογητές που ορίζει η Υπηρεσία Εξετάσεων με βάση τους ίδιους κανόνες που εφαρμόζονται για βαθμολόγηση των γραπτών εξετάσεων για τα Ανώτερα και Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Κύπρου και Ελλάδας.