

ΑΝΩΤΑΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ

(ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ 1Γ/2008)

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Πρωινή εξέταση στα μαθήματα:

3.2. «Πολιτικοί Θεσμοί και Οργάνωση του Κράτους»

3.3. «Μαθηματικές Γνώσεις και Δεξιότητες»

Σάββατο 4-4-2009

Το **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ** που ακολουθεί αποτελείται από εξήντα πέντε (65) ερωτήσεις, οι οποίες αντιστοιχούν στα **δύο μαθήματα** της πρωινής εξέτασης ως εξής: οι πρώτες σαράντα (40) αφορούν το μάθημα «**Πολιτικοί Θεσμοί και Οργάνωση του Κράτους**» και οι επόμενες είκοσι πέντε (25) το μάθημα «**Μαθηματικές Γνώσεις και Δεξιότητες**».

Όλα τα μαθήματα βαθμολογούνται με άριστα το εκατό (100) και **οι ερωτήσεις κάθε μαθήματος είναι μεταξύ τους βαθμολογικά ισοδύναμες**. Επομένως, καθεμία από τις 40 ερωτήσεις των «Πολιτικών Θεσμών και Οργάνωσης του Κράτους» συμμετέχει με **2,5 μονάδες** ($^{100}/_{40}$) στη διαμόρφωση της βαθμολογίας αυτού του μαθήματος, ενώ καθεμία από τις 25 ερωτήσεις των «Μαθηματικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων» συμμετέχει με **4 μονάδες** ($^{100}/_{25}$) στη βαθμολογία του αντίστοιχου μαθήματος. Αναφορικά με τη διαμόρφωση του τελικού βαθμού της γραπτής εξέτασης υπενθυμίζεται ότι οι «**Πολιτικοί Θεσμοί και Οργάνωση του Κράτους**» έχουν **συντελεστή βαρύτητας 1**, ενώ οι «**Μαθηματικές Γνώσεις και Δεξιότητες**» έχουν **συντελεστή βαρύτητας 2**.

Να απαντήσετε **και στις εξήντα πέντε (65) ερωτήσεις** του ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ με τη μέθοδο των πολλαπλών επιλογών. Για τις απαντήσεις σας να χρησιμοποιήσετε το ειδικό **ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ**.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

3.2. Πολιτικοί Θεσμοί και Οργάνωση του Κράτους

(40 ερωτήσεις από το 1 ως το 40)

1. Την Κυβέρνηση αποτελούν:

- α) ο Πρωθυπουργός, οι Υπουργοί και οι Νομάρχες.
- β) ο Πρωθυπουργός και οι Υπουργοί.
- γ) ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας, ο Πρωθυπουργός και οι Υπουργοί.
- δ) ο Πρωθυπουργός, οι Υπουργοί και οι ανώτεροι δημόσιοι υπάλληλοι.

2. Τα μέλη της Κυβέρνησης:

- α) διορίζονται από τον Πρωθυπουργό.
- β) διορίζονται από τον Άρειο Πάγο.
- γ) διορίζονται από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας με πρόταση του Πρωθυπουργού.
- δ) διορίζονται από τον Πρόεδρο της Βουλής με πρόταση του Πρωθυπουργού.

3. **Το προεδρείο της Βουλής:**
- α) εκλέγεται από την Κυβέρνηση.
 - β) εκλέγεται από τα μέλη της Βουλής.
 - γ) επιλέγεται από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας μετά από πρόταση της Κυβέρνησης.
 - δ) απαρτίζεται από βουλευτές και από μέλη της κυβέρνησης που δεν κατέχουν το βουλευτικό αξίωμα.
-
4. **Κατά το Σύνταγμα τα ατομικά δικαιώματα παρέχονται:**
- α) μόνο σε όσους κατοικούν μόνιμα στην Ελλάδα.
 - β) μόνο σε όσους έχουν το δικαίωμα του εκλέγειν.
 - γ) μόνο στους Έλληνες πολίτες.
 - δ) σε όλους όσοι βρίσκονται στην ελληνική επικράτεια.
-
5. **Ο έλεγχος των δαπανών του κράτους ανήκει στην αρμοδιότητα:**
- α) της Βουλής.
 - β) του Ελεγκτικού Συνεδρίου.
 - γ) του Συμβουλίου της Επικρατείας.
 - δ) του Γενικού Λογιστηρίου του Κράτους.
-
6. **Η έρευνα σε κατοικία:**
- α) απαγορεύεται απολύτως.
 - β) επιτρέπεται αν συναινέσει ο ιδιοκτήτης της.
 - γ) επιτρέπεται μόνο αν παρίσταται αστυνομική αρχή.
 - δ) επιτρέπεται μόνο με την παρουσία εκπροσώπου της δικαστικής εξουσίας.
-
7. **Η αρχή της ισότητας της ψήφου σημαίνει ότι:**
- α) κάθε ψηφοφόρος έχει μία μόνο ψήφο και η κάθε ψήφος έχει την ίδια βαρύτητα.
 - β) ο νόμος δεν μπορεί να περιορίσει το εκλογικό δικαίωμα παρά μόνο αν δεν έχει συμπληρωθεί κατώτατο όριο ηλικίας.
 - γ) ψηφίζουν όλοι οι Έλληνες πολίτες.
 - δ) η ψηφοφορία πρέπει να είναι μυστική.
-
8. **Δικαίωμα ίδρυσης πολιτικών κομμάτων έχουν:**
- α) οι Έλληνες πολίτες που έχουν συμπληρώσει τουλάχιστον το εικοστό πρώτο έτος της ηλικίας τους.
 - β) οι Έλληνες πολίτες εφόσον διαμένουν μόνιμα στην Ελλάδα.
 - γ) όποιοι διαμένουν μόνιμα στην Ελλάδα για μία τουλάχιστον δεκαετία.
 - δ) οι Έλληνες πολίτες που έχουν το εκλογικό δικαίωμα.
-
9. **Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ υπάγεται στην αρμοδιότητα του Ανώτατου Ειδικού Δικαστηρίου;**
- α) Η επεξεργασία των διαταγμάτων που έχουν κανονιστικό χαρακτήρα.
 - β) Η εκδίκαση ενστάσεων κατά του κύρους των βουλευτικών εκλογών.
 - γ) Η άρση των συγκρούσεων μεταξύ του Ελεγκτικού Συνεδρίου και των λοιπών δικαστηρίων.
 - δ) Η άρση της αμφισβήτησης για το χαρακτηρισμό κανόνων του διεθνούς δικαίου ως γενικά παραδεδεγμένων.
-
10. **Σύμφωνα με το ακροτελεύτιο άρθρο του Συντάγματος:**
- α) οι Έλληνες υποχρεούνται να αντιστέκονται με κάθε μέσον εναντίον οποιουδήποτε παραβαίνει τους νόμους του κράτους.
 - β) όλοι οι διαμένοντες στην ελληνική επικράτεια υποχρεούνται να αντιστέκονται με κάθε μέσον εναντίον οποιουδήποτε επιχειρεί να καταλύσει το Σύνταγμα.
 - γ) οι Έλληνες υποχρεούνται να αντιστέκονται με κάθε μέσον εναντίον οποιουδήποτε επιχειρεί να καταλύσει το Σύνταγμα με τη βία.
 - δ) οι Έλληνες υποχρεούνται να στραφούν εναντίον οποιουδήποτε επιχειρεί να καταλύσει το Σύνταγμα, ζητώντας οπωσδήποτε προηγουμένως τη συνδρομή της εισαγγελικής αρχής.
-

11. **Η κλασική ταξινόμηση των μορφών του πολιτεύματος οφείλεται:**
- α) στο Σωκράτη.
 - β) στον Αριστοτέλη.
 - γ) στον Περικλή.
 - δ) στον Πλάτωνα.
-
12. **Ποιο από τα παρακάτω πολιτεύματα ΔΕΝ είναι αμιγής μονοκρατία;**
- α) Η τυραννίδα.
 - β) Η απόλυτη μοναρχία.
 - γ) Η στρατιωτική δικτατορία.
 - δ) Ο δημοκρατικός καισαρισμός.
-
13. **Κατά τον Αριστοτέλη, ποια από τις παρακάτω μορφές πολιτεύματος ΔΕΝ ήταν ορθή;**
- α) Η «Βασιλεία».
 - β) Η «Πολιτεία».
 - γ) Η «Δημοκρατία».
 - δ) Η «Αριστοκρατία».
-
14. **«Απολύτως Αυστηρό» Σύνταγμα είναι εκείνο το οποίο:**
- α) δεν υπάρχει νομικός τρόπος να τροποποιηθεί.
 - β) επιτρέπει την επιβολή της θανατικής ποινής.
 - γ) επιτρέπει την αναθεώρησή του μετά την πάροδο τουλάχιστον εικοσαετίας από την ψήφισή του.
 - δ) τροποποιείται με απόφαση της Βουλής που λαμβάνεται με πλειοψηφία των τεσσάρων πέμπτων του όλου αριθμού των μελών της.
-
15. **Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι οργανωτική βάση του δημοκρατικού πολιτεύματος;**
- α) Το αντιπροσωπευτικό σύστημα.
 - β) Η προστασία των ατομικών δικαιωμάτων.
 - γ) Η κοινωνική πρόνοια για τις ασθενείς τάξεις.
 - δ) Ο χωρισμός των εξουσιών.
-
16. **Ποιο είναι κυρίαρχο όργανο στη δημοκρατία;**
- α) Ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας.
 - β) Τα πολιτικά κόμματα.
 - γ) Η Κυβέρνηση.
 - δ) Ο Λαός.
-
17. **Το πολίτευμα της Ελλάδας είναι:**
- α) Προεδρική Δημοκρατία.
 - β) Δημοκρατική Ολιγαρχία.
 - γ) Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία.
 - δ) Προεδρευόμενη Λαϊκή Δημοκρατία.
-
18. **Ρυθμιστής του πολιτεύματος είναι, κατά το Σύνταγμα:**
- α) η Βουλή.
 - β) ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας.
 - γ) ο Πρόεδρος της Κυβέρνησης.
 - δ) ο Ελληνικός Λαός.
-
19. **Η νομοθετική λειτουργία ασκείται:**
- α) αποκλειστικά από τη Βουλή.
 - β) από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας, τη Βουλή και την Κυβέρνηση.
 - γ) από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας και τη Βουλή
 - δ) από τη Βουλή και το Ανώτατο Ειδικό Δικαστήριο.
-

20. **Ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας:**
- α) δύναται εκ παραλλήλου να είναι μόνο μέλος ανώτατου δικαστηρίου.
 - β) δεν μπορεί να κατέχει οποιοδήποτε άλλο αξίωμα ή θέση.
 - γ) δύναται εκ παραλλήλου να είναι μόνο καθηγητής ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος.
 - δ) δύναται εκ παραλλήλου να είναι μόνο βουλευτής.
-
21. **Η αναθεώρηση του Συντάγματος:**
- α) πρέπει να γίνει πριν περάσει διετία από την περάτωση της προηγούμενης.
 - β) μπορεί να ισχύσει για όλες ανεξαιρέτως τις διατάξεις του.
 - γ) αποφασίζεται από τη Βουλή με πλειοψηφία τουλάχιστον των τεσσάρων πέμπτων του όλου αριθμού των μελών της.
 - δ) δεν ολοκληρώνεται από τη Βουλή που διαπίστωσε την ανάγκη της αναθεώρησης και την αποφάσισε αλλά από την επόμενη Βουλή.
-
22. **Μη τακτικοί δικαστές συμμετέχουν:**
- α) στα πρωτοβάθμια διαρκή στρατοδικεία.
 - β) στα πρωτοβάθμια πολιτικά δικαστήρια.
 - γ) στα πρωτοβάθμια διοικητικά δικαστήρια.
 - δ) στον Άρειο Πάγο.
-
23. **Το ΝΑΤΟ είναι μια συμμαχία που αποτελείται:**
- α) από είκοσι έξι χώρες της Βορείου Αμερικής και της Ευρώπης.
 - β) από όλα τα κράτη της γης.
 - γ) από τριάντα πέντε χώρες, που βρίσκονται σε όλες τις ηπείρους.
 - δ) από τριάντα χώρες της Βορείου Αμερικής, της Ευρώπης και της Ασίας.
-
24. **Ποιο είναι το ανώτατο όργανο του ΝΑΤΟ;**
- α) Η Στρατιωτική Επιτροπή.
 - β) Ο Γενικός Γραμματέας.
 - γ) Το Συμβούλιο του Βορείου Ατλαντικού.
 - δ) Η κυβέρνηση του κράτους που εκάστοτε προεδρεύει σε αυτό.
-
25. **Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι κύριο όργανο του ΟΗΕ;**
- α) Η Γενική Συνέλευση.
 - β) Το Συμβούλιο Ασφαλείας.
 - γ) Το Διεθνές Δικαστήριο της Χάγης.
 - δ) Το Κοινοβούλιο.
-
26. **Ο διορισμός των δικαστικών λειτουργών από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας ανήκει:**
- α) στις νομοθετικές αρμοδιότητές του.
 - β) στις διοικητικές αρμοδιότητές του.
 - γ) στις ρυθμιστικές αρμοδιότητές του.
 - δ) στις αρμοδιότητές του ως διεθνούς παραστάτη.
-
27. **Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι άμεσο όργανο του κράτους;**
- α) Η Βουλή.
 - β) Ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας.
 - γ) Το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους.
 - δ) Η Κυβέρνηση.
-
28. **Κατά το Σύνταγμα η εκτελεστική λειτουργία ασκείται:**
- α) μόνο από την Κυβέρνηση.
 - β) από την Κυβέρνηση και τα όργανα της τοπικής αυτοδιοίκησης.
 - γ) από την Κυβέρνηση και τον Πρόεδρο της Βουλής.
 - δ) από την Κυβέρνηση και τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας.
-

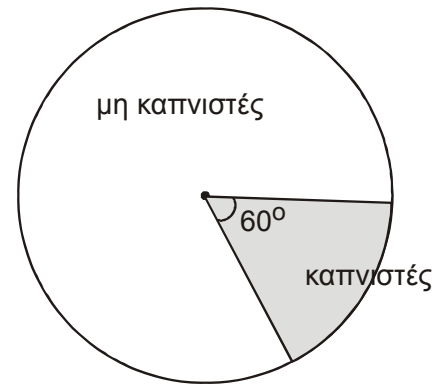
29. Ποιο από τα παρακάτω **ΔΕΝ** είναι αρμοδιότητα του εκλογικού σώματος;
- α) Η εκλογή του προεδρείου της Βουλής.
 - β) Η εκλογή των βουλευτών.
 - γ) Η έκφραση της βούλησής του σε δημοψήφισμα.
 - δ) Η εκλογή των αντιπροσώπων στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.
-
30. Η ψηφοφορία για την ανάδειξη των βουλευτών είναι, κατά συνταγματική επιταγή:
- α) καθολική, μυστική και έμμεση.
 - β) καθολική, άμεση και ονομαστική.
 - γ) άμεση, μυστική και καθολική.
 - δ) καθολική, φανερή και άμεση.
-
31. Ποιος είναι σήμερα ο Γενικός Γραμματέας του ΟΗΕ;
- α) Ο Κόφι Ανάν.
 - β) Ο Μπαν Κι Μουν
 - γ) Ο Μπούτρος Μπούτρος Γκάλι.
 - δ) Ο Εμμανουέλ Μπαρόζο.
-
32. Το Συμβούλιο Ασφαλείας του ΟΗΕ:
- α) συγκροτείται από είκοσι μέλη, εκ των οποίων τα δέκα είναι μόνιμα και τα άλλα δέκα είναι μη μόνιμα.
 - β) συγκροτείται από είκοσι μέλη, εκ των οποίων τα πέντε είναι μόνιμα και έχουν δικαίωμα αρνησιkurίας (veto) και τα άλλα δεκαπέντε είναι μη μόνιμα
 - γ) συγκροτείται από δεκαπέντε μέλη, εκ των οποίων τα πέντε είναι μόνιμα και έχουν δικαίωμα αρνησιkurίας (veto) και τα άλλα δέκα είναι μη μόνιμα.
 - δ) απαρτίζεται από όλα τα κράτη μέλη του.
-
33. Πότε προσχώρησε η Ελλάδα στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα;
- α) Το 1965.
 - β) Το 1974.
 - γ) Το 1981.
 - δ) Το 1984.
-
34. Από πόσα κράτη μέλη αποτελείται σήμερα η Ευρωπαϊκή Ένωση;
- α) Από 25.
 - β) Από 27.
 - γ) Από 31.
 - δ) Από 35.
-
35. Με ποια συνθήκη ιδρύθηκε η Ευρωπαϊκή Ένωση;
- α) Με τη Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα.
 - β) Με τη Συνθήκη της Ρώμης.
 - γ) Με τη Συνθήκη της Μαδρίτης.
 - δ) Με τη Συνθήκη του Μάαστριχτ.
-
36. Ποια από τα παρακάτω κράτη διατήρησαν το δικαίωμα να μην υιοθετήσουν το ευρώ, μολονότι πληρούσαν τα απαιτούμενα κριτήρια;
- α) Η Σουηδία, το Ηνωμένο Βασίλειο και η Δανία.
 - β) Το Ηνωμένο Βασίλειο, η Σουηδία και η Ολλανδία.
 - γ) Η Δανία, η Σουηδία και η Μάλτα.
 - δ) Η Φινλανδία, η Ιρλανδία και το Βέλγιο.
-

37. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, για κάθε συνθήκη με την οποία θα γίνεται δεκτό ένα νέο κράτος μέλος απαιτείται:
- α) η ομόφωνη έγκριση όλων των κρατών μελών.
 - β) η έγκριση από τα τέσσερα πέμπτα του όλου αριθμού των κρατών μελών.
 - γ) η έγκρισή της από τουλάχιστον δεκαπέντε κράτη μέλη.
 - δ) η σύμφωνη γνώμη μόνο των έξι ιδρυτικών κρατών, ήτοι του Βελγίου, της Γερμανίας, της Γαλλίας, της Ιταλίας, του Λουξεμβούργου και των Κάτω Χωρών.
-
38. Η προεδρία του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης ασκείται:
- α) από τον Πρόεδρο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
 - β) εκ περιτροπής και για διάστημα ενός έτους από κάθε κράτος μέλος.
 - γ) εκ περιτροπής και για διάστημα έξι μηνών από κάθε κράτος μέλος
 - δ) για διάστημα έξι μηνών από κράτος μέλος το οποίο προκύπτει μετά από κλήρωση που διενεργείται ενώπιον του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου μεταξύ όλων των κρατών μελών.
-
39. Ποιο από τα παρακάτω **ΔΕΝ** ισχύει;
- α) Τα μέλη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου εκλέγονται άμεσα από τους πολίτες των κρατών μελών.
 - β) Οι εκλογές για τα μέλη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου διεξάγονται ανά πενταετία.
 - γ) Τα μέλη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου δε χωρίζονται σε εθνικές ενότητες αλλά σε ευρωπαϊκές πολιτικές ομάδες.
 - δ) Κάθε κράτος μέλος εκπροσωπείται στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο από είκοσι δύο βουλευτές.
-
40. Ποιο από τα παρακάτω **ΔΕΝ** είναι υποκείμενο του διεθνούς δικαίου;
- α) Η Αγία Έδρα του Βατικανού στη Ρώμη.
 - β) Η Ιερά Αρχιεπισκοπή Αθηνών.
 - γ) Το κράτος.
 - δ) Οι διεθνείς οργανισμοί.
-

3.3. Μαθηματικές Γνώσεις και Δεξιότητες (25 ερωτήσεις από το 41 ως το 65)

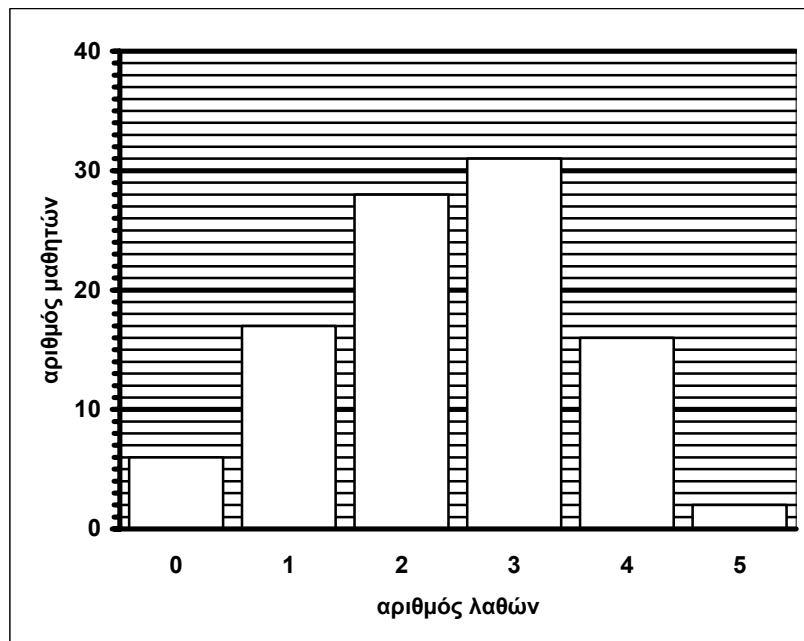
41. Ρίχνουμε ταυτόχρονα δύο ζάρια. Η πιθανότητα να φέρουμε άθροισμα μεγαλύτερο του 10 είναι:
- α) $1/6$
 - β) $1/10$
 - γ) $1/12$
 - δ) $1/20$
-
42. Μια οικογένεια αποτελείται από τον πατέρα, τη μητέρα και τα παιδιά. Ο μέσος όρος των ηλικιών της οικογένειας είναι 20 χρόνια. Χωρίς τον 40χρονο πατέρα, ο μέσος όρος των υπόλοιπων μελών της οικογένειας είναι μόνο 16 χρόνια. Πόσα παιδιά έχει η οικογένεια;
- α) 1
 - β) 2
 - γ) 3
 - δ) 4
-
43. Σε ένα σχολείο φοιτούν 80 παιδιά, αγόρια και κορίτσια. Από αυτά τα 8 φορούν γυαλιά. Τα μισά παιδιά του σχολείου είναι αγόρια. Ποια από τις παρακάτω πληροφορίες ισχύει;
- α) Το 5 % των αγοριών φορούν γυαλιά.
 - β) Το 8 % των αγοριών φορούν γυαλιά.
 - γ) Το 16 % των αγοριών φορούν γυαλιά.
 - δ) Δεν μπορούμε με αυτά τα στοιχεία να προσδιορίσουμε το ποσοστό των αγοριών που φορούν γυαλιά.
-

44. Το κυκλικό διάγραμμα αναπαριστά τους καπνιστές και τους μη καπνιστές σε μια δημόσια υπηρεσία με 60 υπαλλήλους:



Από το διάγραμμα προκύπτει ότι οι μη καπνιστές είναι:

- α) 48
 - β) 50
 - γ) 52
 - δ) 54
45. Στο παρακάτω ραβδόγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή του αριθμού ορθογραφικών λαθών που έκαναν 100 μαθητές σε ένα γλωσσικό τεστ:



Από το ραβδόγραμμα προκύπτει ότι οι μαθητές που έκαναν περισσότερα από 2 ορθογραφικά λάθη είναι:

- α) 18
 - β) 31
 - γ) 49
 - δ) 77
46. Σε μια δημόσια υπηρεσία η οποία αποτελείται κατά τα $\frac{2}{3}$ από άνδρες και κατά το $\frac{1}{3}$ από γυναίκες συνταξιοδοτήθηκε το $\frac{1}{4}$ των ανδρών και όλες οι θέσεις που κενώθηκαν λόγω της συνταξιοδότησης καλύφθηκαν από γυναίκες. Τώρα στην υπηρεσία αυτή:
- α) τα $\frac{5}{12}$ είναι άνδρες και τα $\frac{7}{12}$ γυναίκες.
 - β) το $\frac{1}{4}$ είναι άνδρες και τα $\frac{3}{4}$ γυναίκες.
 - γ) το $\frac{1}{2}$ είναι άνδρες και το $\frac{1}{2}$ γυναίκες.
 - δ) το $\frac{1}{3}$ είναι άνδρες και τα $\frac{2}{3}$ γυναίκες.

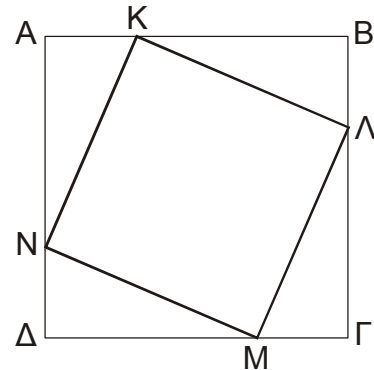
47. Με 60 μέτρα συρματόπλεγμα η μεγαλύτερη ορθογώνια έκταση που μπορούμε να περιφράξουμε έχει εμβαδόν (σε τετραγωνικά μέτρα):
- α) 60.
 - β) 90.
 - γ) 200.
 - δ) 225.

48. Σε ένα ορθοκανονικό σύστημα αξόνων το σημείο (6, 10) είναι συμμετρικό του σημείου (10, 6) ως προς:

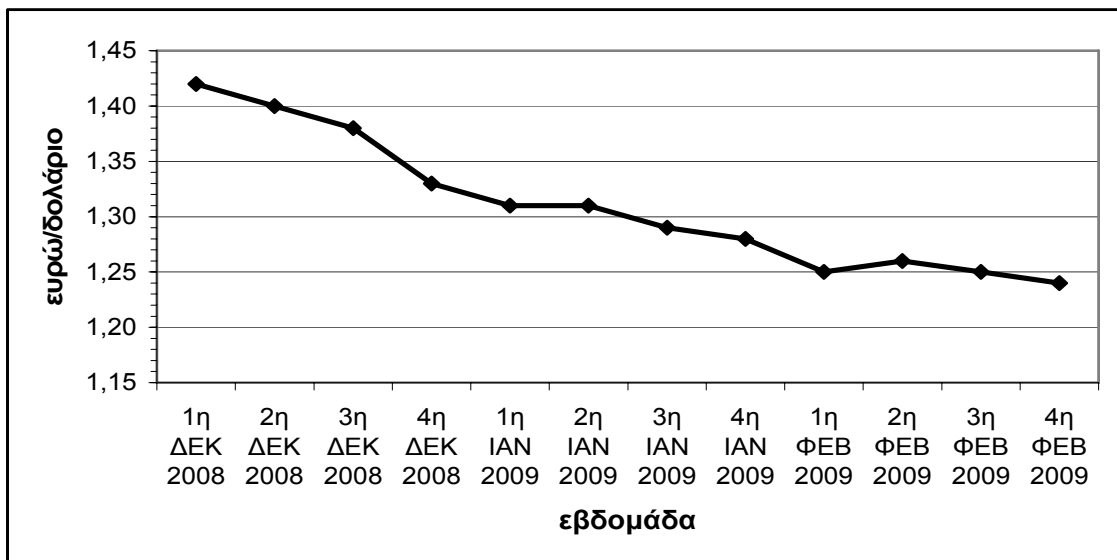
- α) τον άξονα $\chi' \chi$
- β) τον άξονα $\psi' \psi$
- γ) την αρχή των αξόνων.
- δ) την ευθεία $\psi = \chi$

49. Αν τα ΑΒΓΔ και ΚΛΜΝ είναι τετράγωνα και είναι $AK=3m$ και $DM=7m$, τότε το εμβαδόν του ΚΛΜΝ είναι:

- α) $50m^2$
- β) $58m^2$
- γ) $60m^2$
- δ) $65m^2$



50. Το παρακάτω διάγραμμα αναπαριστά τη μεταβολή της ισοτιμίας ευρώ και δολαρίου ανά εβδομάδα από το Δεκέμβριο του 2008 μέχρι και το Φεβρουάριο του 2009:



Από το διάγραμμα προκύπτει ότι:

- α) η πιο συμφέρουσα εβδομάδα για να αγοράσει κάποιος δολάρια με ευρώ ήταν η 3^η εβδομάδα του Φεβρουαρίου.
- β) η πιο συμφέρουσα εβδομάδα για να αγοράσει κάποιος ευρώ με δολάρια ήταν η 1^η εβδομάδα του Δεκεμβρίου.
- γ) από το Δεκέμβριο του 2008 μέχρι και το Φεβρουάριο του 2009 το ευρώ παρουσίασε γενικά ανοδική πορεία σε σχέση με το δολάριο.
- δ) από το Δεκέμβριο του 2008 μέχρι και το Φεβρουάριο του 2009 το δολάριο παρουσίασε γενικά ανοδική πορεία σε σχέση με το ευρώ.

51. Το κλάσμα $\frac{2016}{2+0+1+6}$ είναι ίσο με:

- α) 1
- β) 100
- γ) 224
- δ) τίποτε από τα παραπάνω.

52. Η τιμή της αριθμητικής παράστασης $100 - 10 \times 3^2 + 2 \times 2^4$ είναι:
- α) 842
 - β) 828
 - γ) 12.992
 - δ) 42
-
53. Ένα ανταλλακτικό αυτοκινήτου κοστίζει μαζί με τα έξοδα αποστολής 210 €. Αν το ανταλλακτικό κοστίζει 200 € περισσότερο από τα έξοδα αποστολής, τότε η αποστολή κοστίζει:
- α) 3 €
 - β) 4 €
 - γ) 5 €
 - δ) 10 €
-
54. Αν 1 € αντιστοιχεί σε 1,35 \$, τότε τα 405 \$ αντιστοιχούν σε:
- α) 546,75 €
 - β) 420,25 €
 - γ) 300 €
 - δ) 280 €
-
55. Αν σε μια συνάντηση μεταξύ 10 φίλων όλοι αντάλλαξαν μεταξύ τους χειραψία, τότε έγιναν:
- α) 20 χειραψίες.
 - β) 40 χειραψίες.
 - γ) 45 χειραψίες.
 - δ) 90 χειραψίες.
-
56. Ένα βιβλίο κοστίζει 21,8 € συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ. Αν ο συντελεστής ΦΠΑ είναι 9 %, τότε η τιμή του βιβλίου χωρίς το ΦΠΑ είναι:
- α) 18 €
 - β) 19 €
 - γ) 20 €
 - δ) 21 €
-
57. Αν καταθέσουμε στην τράπεζα ένα κεφάλαιο 120.000 € για ένα έτος με επιτόκιο 5 %, στο τέλος της χρονιάς θα εισπράξουμε τόκο:
- α) 5.000 €
 - β) 6.000 €
 - γ) 6.100 €
 - δ) 6.500 €
-
58. Αν το σιτάρι χάνει στο άλεσμα το 25 % του βάρους του, το αλεύρι αυξάνει το βάρος του στο ζύμωμα κατά 50 % και το ζυμάρι χάνει στο ψήσιμο το 20 % του βάρους του, τότε με 200 κιλά σιτάρι θα πάρουμε:
- α) 180 κιλά ψωμί.
 - β) 200 κιλά ψωμί.
 - γ) 240 κιλά ψωμί.
 - δ) 300 κιλά ψωμί.
-
59. Ένα αυτοκίνητο θεωρείται ότι χάνει το 10 % της αξίας του κάθε χρόνο. Ένα αυτοκίνητο που αγοράστηκε 18.000 €, μετά από τρία χρόνια θα κοστίζει:
- α) 12.600 €
 - β) 13.122 €
 - γ) 13.950 €
 - δ) 14.200 €
-

60. Κατέθεσε κάποιος στο ταμειευτήριο 1.300 €. Αν σε ένα χρόνο πήρε τόκο και κεφάλαιο 1.339 €, τότε το επιτόκιο ήταν:
- α) 2 %
 - β) 2,5 %
 - γ) 3 %
 - δ) 4 %
-
61. Καταθέτουμε στην τράπεζα 10.000 € με ανατοκισμό ανά έτος και με 2 % ετήσιο επιτόκιο. Αυτό σημαίνει ότι σε ένα χρόνο οι τόκοι που θα έχει αποδώσει το κεφάλαιο θα προστεθούν σε αυτό, και το ποσό που θα προκύψει θα τοκιστεί και πάλι για τον επόμενο χρόνο με το ίδιο επιτόκιο. Αν η διαδικασία αυτή επαναληφθεί για 3 χρόνια, τότε στο τέλος της τρίτης χρονιάς το ποσό που θα πάρουμε είναι περίπου ίσο με:
- α) 10.508 €
 - β) 10.612 €
 - γ) 10.762 €
 - δ) 11.608 €
-
62. Σε μια πόλη τον προηγούμενο χρόνο οι γεννήσεις ανήλθαν στο 2 % του πληθυσμού, ενώ οι θάνατοι στο 1 %₀₀. Αν ο πληθυσμός αυξήθηκε κατά 760 άτομα, τότε ο πληθυσμός της πόλης στην αρχή του χρόνου ήταν περίπου:
- α) 30.000
 - β) 40.000
 - γ) 50.000
 - δ) 60.000
-
63. Μια οικογένεια διαθέτει κάθε χρόνο το ίδιο ποσό για διακοπές. Πέρσι έκανε 15 μέρες διακοπές ξοδεύοντας 180 € τη μέρα. Αν θέλει οι φετινές της διακοπές να διαρκέσουν 5 μέρες περισσότερο, πόσα χρήματα θα πρέπει να ξοδεύει τη μέρα;
- α) 125 €
 - β) 135 €
 - γ) 145 €
 - δ) 155 €
-
64. Όταν χρησιμοποιούμε ταξί πληρώνουμε για «σημαία» 1,50 € και 0,40 € για κάθε χιλιόμετρο. Αν για χ χιλιόμετρα διαδρομής πληρώνουμε ψ €, τότε ο τύπος που εκφράζει το ψ ως συνάρτηση του χ είναι:
- α) $\psi = 1,90\chi$
 - β) $\psi = 1,50\chi + 0,40$
 - γ) $\chi = 1,50 + 0,40\psi$
 - δ) $\psi = 1,50 + 0,40\chi$
-
65. Η μέση τιμή της βαθμολογίας 100 σπουδαστών σε ένα τεστ ήταν 60. Διαπιστώθηκε αργότερα ότι έγινε λάθος και ένας βαθμός, ενώ ήταν 85, γράφτηκε 35. Η μέση τιμή της βαθμολογίας με το σωστό βαθμό είναι:
- α) 60,1
 - β) 60,3
 - γ) 60,5
 - δ) 60,7
-