

Θέματα Εξετάσεων 2026 Μαθηματικά

Α' ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

Στις ερωτήσεις 21 έως και 30 να επιλέξετε μία (1) μόνο από τις τέσσερις (4) δυνατές απαντήσεις. Για κάθε ερώτηση για την οποία θα επιλέξετε τη σωστή απάντηση και μόνο αυτή, θα βαθμολογηθείτε με δύο (2) μονάδες.

21. Ποιος είναι ο αριθμός x ώστε να ισχύει η παρακάτω ισότητα

$$\frac{11}{2} + \frac{11}{4} + \frac{11}{8} + x = 11$$

A. $x = \frac{1}{8}$

B. $x = \frac{11}{16}$

Γ. $x = \frac{11}{8}$

Δ. $x = \frac{11}{4}$

22. Ένα ζαχαροπλαστέιο προσφέρει παγωτό σε τρεις γεύσεις, σοκολάτα, βανίλια και φράουλα, και δύο είδη σιροπιού, κεράσι ή βύσσινο. Η Χαρά τρώει κάθε μέρα ένα διαφορετικό παγωτό επιλέγοντας δύο διαφορετικές γεύσεις και ένα είδος σιροπιού. Σε πόσες μέρες θα έχει δοκιμάσει όλους τους συνδυασμούς;

A. 6

B. 4

Γ. 3

Δ. 5

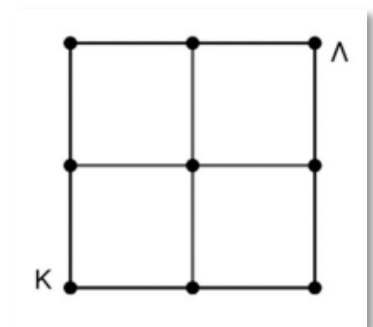
23. Πόσες διαφορετικές διαδρομές υπάρχουν για να φτάσει κάποιος από την κάτω αριστερή γωνία (K) του σχήματος μέχρι την πάνω δεξιά γωνία (Λ) κινούμενος επάνω στις γραμμές του πλέγματος, μόνο προς τα δεξιά ή προς τα πάνω;

A. 5

B. 6

Γ. 8

Δ. 3



24. Το ΑΒΓΔ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο.

Στην πλευρά ΑΒ πήραμε σημείο Ε τέτοιο ώστε $\hat{A}\hat{E}\hat{\Gamma} = 137^\circ$.

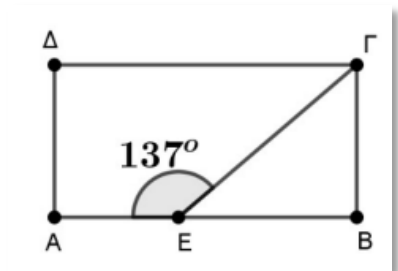
Πόσες μοίρες είναι η γωνία ΒΓΕ;

A. 43°

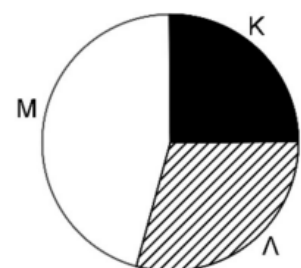
B. 53°

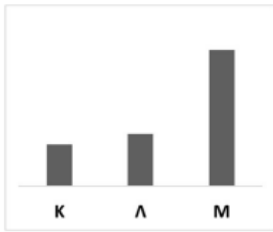
Γ. 47°

Δ. 37°

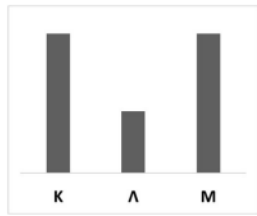


25. Ποιο από τα παρακάτω ραβδογράμματα αντιστοιχεί στο διπλανό κυκλικό διάγραμμα;

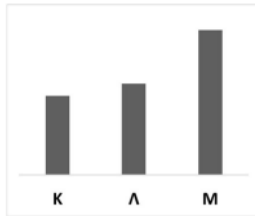




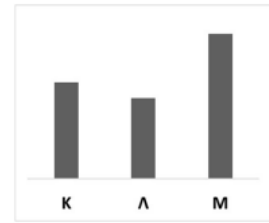
A



B



Γ



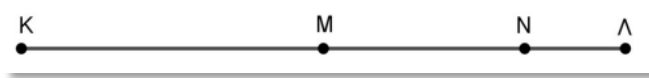
Δ

- 26.** Ο Παναγιώτης είναι 7 χρόνια μεγαλύτερος από την Αφροδίτη. Η Αφροδίτη είναι 7 χρόνια μικρότερη από την Ευαγγελία. Αν ο Παναγιώτης είναι 33 χρονών, πόσων ετών είναι η Ευαγγελία;
A. 26 **B.** 33 **Γ.** 40 **Δ.** 47
- 27.** Τετράγωνο οικόπεδο έχει επιφάνεια 400 τετραγωνικά μέτρα. Για να το περιφράξουμε με συρματόπλεγμα πρέπει να πληρώσουμε 15 ευρώ ανά μέτρο. Ποιο είναι το κόστος της περίφραξης;
A. 60.000 ευρώ **B.** 6.000 ευρώ **Γ.** 1.200 ευρώ **Δ.** 300 ευρώ
- 28.** Με 4 ίδια ποτήρια νερό γεμίζουν τα $\frac{3}{5}$ μιας κανάτας. Με πόσα ποτήρια γεμίζει η μισή κανάτα;
A. $2\frac{2}{5}$ ποτήρια **B.** 3 ποτήρια **Γ.** $3\frac{1}{3}$ ποτήρια **Δ.** $3\frac{2}{5}$ ποτήρια
- 29.** Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς είναι πιο κοντά στο 1;
A. $\frac{11}{12}$ **B.** $\frac{12}{11}$ **Γ.** 0,9 **Δ.** 1,101
- 30.** Σε ένα κουτί υπάρχουν 52 άσπρες και 48 μαύρες σφαίρες. Αν βγάλουμε 40 άσπρες και 40 μαύρες σφαίρες από το κουτί, ποιο από τα παρακάτω είναι σωστό;
A. Δεν αλλάζει το ποσοστό των άσπρων σφαιρών ούτε το ποσοστό των μαύρων σφαιρών στο κουτί.
B. Αυξάνεται το ποσοστό των άσπρων σφαιρών και αυξάνεται το ποσοστό των μαύρων σφαιρών στο κουτί
Γ. Μειώνεται το ποσοστό των άσπρων σφαιρών και αυξάνεται το ποσοστό των μαύρων σφαιρών στο κουτί.
Δ. Αυξάνεται το ποσοστό των άσπρων σφαιρών και μειώνεται το ποσοστό των μαύρων σφαιρών στο κουτί.

Β' ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

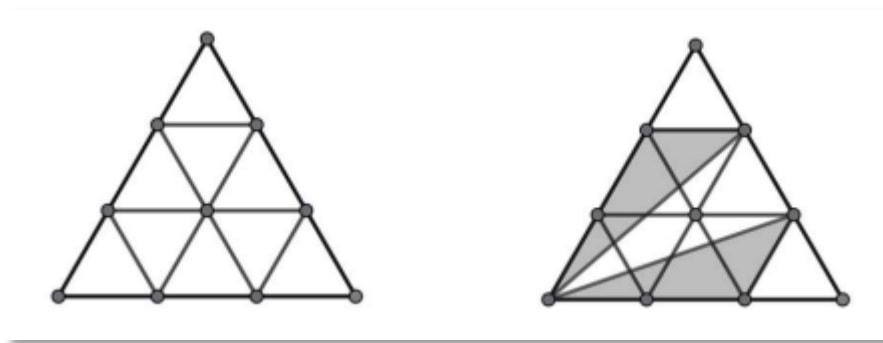
Στις ερωτήσεις 31 έως και 40 να επιλέξετε μία (1) μόνο από τις πέντε (5) δυνατές απαντήσεις. Για κάθε ερώτηση για την οποία θα επιλέξετε τη σωστή απάντηση και μόνο αυτή, θα βαθμολογηθείτε με τρεις (3) μονάδες.

31. Στην παρακάτω αριθμογραμμή, το ευθύγραμμο τμήμα ΚΛ έχει διπλάσιο μήκος από το ΜΛ ενώ το ΜΝ έχει διπλάσιο μήκος από το ΝΛ. Αν στο Κ αντιστοιχεί ο αριθμός 5 και στο Λ ο αριθμός 35 ποιος αριθμός αντιστοιχεί στο σημείο Ν;



- A. 25 B. 27 Γ. 30 Δ. 32 Ε. 33
32. Το 1ο δρομολόγιο με λεωφορείο από την πόλη Κ προς την πόλη Λ φεύγει στις 6.20 π.μ. Το ταξίδι διαρκεί 3,5 ώρες. Κάθε επόμενο δρομολόγιο φεύγει μετά από 1 ώρα και 10 λεπτά. Αν το τελευταίο δρομολόγιο φτάνει στην πόλη Λ μεταξύ 5.30 μ.μ. με 6.30 μ.μ. τι ώρα έφυγε το τελευταίο δρομολόγιο από την πόλη Κ;
- A. 2.30 μ.μ. B. 2.40 μ.μ. Γ. 2.50 μ.μ.
Δ. 3.00 μ.μ. Ε. 3.10 μ.μ.
33. Στο άθλημα της ενόργανης γυμναστικής βαθμολογούν 6 κριτές και η τελική βαθμολογία προκύπτει από τον μέσο όρο των τεσσάρων από αυτούς καθώς δεν λαμβάνονται υπόψη ο μεγαλύτερος και ο μικρότερος βαθμός. Αν σε ένα αγώνισμα ο μέσος όρος των 6 κριτών ήταν 8,2 και ο τελικός μέσος όρος (αφού αφαιρέθηκαν η μεγαλύτερη και η μικρότερη βαθμολογία) ήταν 8,3 ποιο ήταν το άθροισμα των βαθμών που αφαιρέθηκαν;
- A. 16 B. 16,8 Γ. 17 Δ. 17,6
Ε. δεν μπορούμε να γνωρίζουμε
34. Ένα χαρτόνι σχήματος ορθογωνίου παραλληλογράμμου έχει περίμετρο 50 εκ. Το διπλώνουμε στη μέση και προκύπτει ορθογώνιο παραλληλόγραμμο που έχει περίμετρο 40 εκ. Πόσο είναι το εμβαδόν του αρχικού ορθογωνίου παραλληλογράμμου;
- A. 200 τ.εκ. B. 250 τ.εκ. Γ. 400 τ.εκ.
Δ. 150 τ.εκ. Ε. 600 τ.εκ.
35. Σήμερα είναι Σάββατο 25 Απριλίου 2026. Τι μέρα θα είναι η 25η Απριλίου του 2031; (Το 2028 είναι δίσεκτο έτος).
- A. Πέμπτη B. Παρασκευή Γ. Σάββατο
Δ. Κυριακή Ε. Δευτέρα

36. Το ισόπλευρο τρίγωνο του σχήματος στα αριστερά αποτελείται από 9 ίσα μεταξύ τους ισόπλευρα τρίγωνα. Χρωματίζουμε ένα μέρος του τριγώνου, όπως στο σχήμα στα δεξιά. Τι κλάσμα του εμβαδού του μεγάλου τριγώνου είναι το χρωματισμένο μέρος;



- A. $\frac{2}{9}$ B. $\frac{3}{9}$ Γ. $\frac{4}{9}$ Δ. $\frac{1}{2}$ E. $\frac{7}{18}$
37. Σε ένα Δημοτικό σχολείο φοιτούν 285 μαθητές. Αν οι 138 φοιτούν σε μεγαλύτερη τάξη από τη Γ', ενώ οι 189 φοιτούν σε μικρότερη τάξη από την Ε', πόσοι μαθητές φοιτούν στη Δ' τάξη;
- A. 39 B. 42 Γ. 45 Δ. 46 E. 80
38. Το πλήρωμα ενός πλοίου έχει τρόφιμα για 6 ημέρες. Αν το πλήρωμα είχε 10 μέλη λιγότερα θα είχε τρόφιμα για 8 ημέρες. Πόσα είναι τα μέλη του πληρώματος;
- A. 30 B. 40 Γ. 50 Δ. 60 E. 80
39. Σε μια ταβέρνα κάθισαν 4 οικογένειες (δύο γονείς με τα παιδιά τους). Οι δύο οικογένειες είχαν από δύο παιδιά, μία οικογένεια είχε τρία παιδιά και άλλη μία είχε μόνο ένα παιδί. Στην αρχή σκέφτηκαν να πληρώσουν τον λογαριασμό ανάλογα με τα άτομα που είχε η κάθε οικογένεια. Όμως αργότερα συμφώνησαν να πληρώσει κάθε οικογένεια το $\frac{1}{4}$ του λογαριασμού. Πόσο % λιγότερο πλήρωσε η οικογένεια με τα τρία παιδιά σε σχέση με την αρχική τους σκέψη;
- A. 25% B. 20% Γ. 16% Δ. 6,25%
E. Περισσότερο από 25%
40. Ένα άσπρο ποδήλατο διανύει μια απόσταση 48 χλμ. με ταχύτητα 24 χλμ./ώρα και επιστρέφει με την ίδια ταχύτητα. Ένα μαύρο ποδήλατο ξεκινάει ταυτόχρονα με το άσπρο και διανύει την ίδια διαδρομή με ταχύτητα 30 χλμ./ώρα αλλά επιστρέφει με 18 χλμ./ώρα. Ποιο από τα δύο θα επιστρέψει πρώτο και πόσο απέχει το επόμενο;
- A. Θα φτάσουν ταυτόχρονα
B. Το μαύρο θα φτάσει πρώτο και απέχει 4,8 χλμ. από το άσπρο.
Γ. Το μαύρο θα φτάσει πρώτο και απέχει 2,4 χλμ. από το άσπρο.
Δ. Το άσπρο θα φτάσει πρώτο και απέχει 2,4 χλμ. από το μαύρο.
E. Το άσπρο θα φτάσει πρώτο και απέχει 4,8 χλμ. από το μαύρο.