

## Θέματα Εξετάσεων 2026 Μαθηματικά

Σε κάθε ερώτηση από την 26 έως την 50 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.

26. Συμπληρώστε την ισότητα επιλέγοντας τον κατάλληλο αριθμό.

$$\dots\dots\dots - 1 = 9.999.999$$

- A. 9.100.000      B. 9.999.998      **Γ. 10.000.000**      Δ. 900.000.000

**Απάντηση**

$$9.999.999 + 1 = 10.000.000 .$$

27. Αν στρογγυλοποιήσουμε τον αριθμό 35.637 στις εκατοντάδες, προκύπτει ο αριθμός:

- A. 36.000      **B. 35.600**      Γ. 35.700      Δ. 35640

**Απάντηση**

Το ψηφίο των εκατοντάδων είναι το 6 και ακολουθεί το ψηφίο των δεκάδων 3 το οποίο είναι μικρότερο του 5, άρα το 6 παραμένει το ίδιο και μηδενίζονται τα ψηφία των δεκάδων και των μονάδων.

28. Ποιο είναι το επόμενο γεωμετρικό σχήμα στο παρακάτω μοτίβο;



- A. Τρίγωνο      B. Κύκλος      **Γ. Τετράγωνο**      Δ. Πεντάγωνο

**Απάντηση**

Το μοτίβο επαναλαμβάνει 6 σχήματα με την εξής σειρά:

2 τρίγωνα, 2 κύκλοι, 1 πεντάγωνο, 1 τετράγωνο

Άρα, μετά το πεντάγωνο ακολουθεί το τετράγωνο.

29. Ένα λεωφορείο ξεκινά από την αφετηρία στις 8:35 π.μ. και φτάνει στον τελικό προορισμό του στις 10:05 π.μ. Πόσο διαρκεί η διαδρομή;

- A. 1 ώρα και 20 λεπτά      **B. 1 ώρα και 30 λεπτά**  
Γ. 1 ώρα και 40 λεπτά      Δ. 1 ώρα και 50 λεπτά

**Απάντηση**

Από τις 8:35 π.μ. μέχρι τις 9:35 μ.μ. είναι 1 ώρα, από τις 9:35 π.μ. μέχρι τις 10:05 π.μ. είναι μισή ώρα, άρα συνολικά από τις 8:35 π.μ. μέχρι τις 10:05 είναι 1 ώρα και 35 λεπτά.

30. Δύο αριθμοί έχουν άθροισμα 36. Ο ένας είναι διπλάσιος του άλλου.

Ο μικρότερος από τους δύο αριθμούς είναι:

A. 6

**B. 12**

Γ. 18

Δ. 24

**Απάντηση**

Αν ο μικρότερος αριθμός είναι 1 μέρος, ο μεγαλύτερος αριθμός είναι 2 μέρη, οπότε το άθροισμά τους είναι 3 μέρη.

Άρα  $36 : 3 = 12$ , οπότε ο μικρότερος αριθμός είναι ο 12.

31. Ποιο είναι το αποτέλεσμα της παρακάτω αριθμητικής παράστασης;

$$100 \cdot 5 - 5 \cdot 10 = \dots\dots\dots$$

**A. 450**

B. 495

Γ. 1.000

Δ. 4.950

**Απάντηση**

$$100 \cdot 5 - 5 \cdot 10 = 500 - 50 = 450.$$

32. Τα παιδιά της ΣΤ' τάξης μπαίνουν σε σειρά το ένα πίσω από το άλλο, για να ανέβουν στο σχολικό λεωφορείο που θα τα πάει εκδρομή. Το παιδί που είναι ακριβώς στη μέση είναι το δέκατο στη σειρά. Πόσα παιδιά της ΣΤ' τάξης θα πάνε εκδρομή;

A. 18

**B. 19**

Γ. 20

Δ. 21

**Απάντηση**

Εφόσον το παιδί που είναι ακριβώς στη μέση είναι το δέκατο στη σειρά, μπροστά του θα υπάρχουν 9 παιδιά και πίσω του άλλα 9 παιδιά, οπότε συνολικά υπάρχουν  $9 + 1 + 9 = 19$  παιδιά.

33. Ποιο από τα παρακάτω κλάσματα είναι το μεγαλύτερο;

**A.  $\frac{3}{2}$**

B.  $\frac{5}{6}$

Γ.  $\frac{11}{10}$

Δ.  $\frac{23}{40}$

**Απάντηση**

Τα κλάσματα  $\frac{3}{2}$  και  $\frac{11}{10}$  είναι μεγαλύτερα του 1 ενώ τα κλάσματα  $\frac{5}{6}$  και  $\frac{23}{40}$  είναι μικρότερα του 1.

Όμως,  $\frac{3}{2} = 1,5$  και  $\frac{11}{10} = 1,1$ , άρα το μεγαλύτερο κλάσμα είναι το  $\frac{3}{2}$ .

34. Ποια από τις παρακάτω ισότητες είναι σωστή;

A.  $0,6 = \frac{2}{5}$

B.  $0,25 = \frac{1}{2}$

**Γ.  $0,8 = \frac{4}{5}$**

Δ.  $0,75 = \frac{2}{3}$

### Απάντηση

$$0,6 = \frac{6}{10} = \frac{6:2}{10:2} = \frac{3}{5}, \quad 0,25 = \frac{25}{100} = \frac{25:25}{100:25} = \frac{1}{4}, \quad 0,8 = \frac{8}{10} = \frac{8:2}{10:2} = \frac{4}{5}, \quad 0,75 = \frac{75}{100} = \frac{75:25}{100:25} = \frac{3}{4}.$$

35. Πόσα τουλάχιστον λίτρα γάλα πρέπει να έχουμε, ώστε να γεμίσουμε δοχεία είτε των 8 λίτρων είτε των 10 λίτρων είτε των 12 λίτρων χωρίς να περισσέψει καθόλου γάλα σε κάθε περίπτωση;

- A. 100 λίτρα      **B.** 120 λίτρα      Γ. 180 λίτρα      Δ. 240 λίτρα

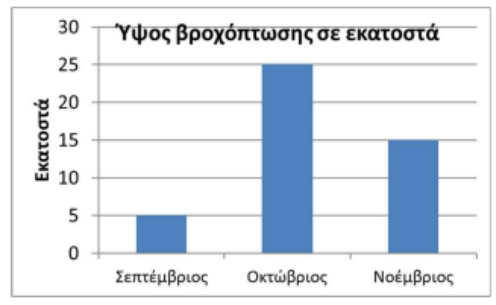
### Απάντηση

Ο ελάχιστος αριθμός λίτρων για να συμβαίνει αυτό είναι το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο των αριθμών 8, 10 και 12.

8	10	12	2
4	5	6	2
2	5	3	2
1	5	3	3
	5	1	5
	1		

$$\text{Ε.Κ.Π.}(8,10,12) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 120$$

36. Στο ραβδόγραμμα φαίνεται το ύψος της βροχής που έπεσε στην Αθήνα το τρίμηνο Σεπτεμβρίου – Νοεμβρίου. Ποιος είναι ο μέσος όρος του ύψους της βροχής το συγκεκριμένο τρίμηνο;

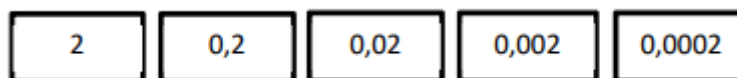


- A. 5 εκ.      **B.** 15 εκ.      Γ. 25 εκ.      Δ. 45 εκ.

### Απάντηση

Ο μέσος όρος είναι  $\frac{5+25+15}{3} = \frac{45}{3} = 15.$

37. Για να βρούμε τον επόμενο αριθμό (από αριστερά προς τα δεξιά) στο παρακάτω αριθμητικό μοτίβο πρέπει:



A. να προσθέσουμε στον προηγούμενο αριθμό το 10.

**B.** να πολλαπλασιάσουμε τον προηγούμενο αριθμό με το 0,1.

Γ. να πολλαπλασιάσουμε τον προηγούμενο αριθμό με το 10.

Δ. να διαιρέσουμε τον προηγούμενο αριθμό με το 100.

### Απάντηση

Παρατηρούμε ότι  $0,2 : 2 = 0,1$ ,  $0,02 : 2 = 0,01$ ,  $0,002 : 2 = 0,001$ ,  $0,0002 : 2 = 0,0001$ .

Άρα, κάθε όρος προκύπτει αν πολλαπλασιάσουμε τον προηγούμενό του με το 0,1.

38. Ένας υπολογιστής αρχικής αξίας 800 ευρώ πωλείται με έκπτωση 15%. Πόσα ευρώ θα πουληθεί ο υπολογιστής μετά την έκπτωση;

A. 120 ευρώ

B. 150 ευρώ

Γ. 650 ευρώ

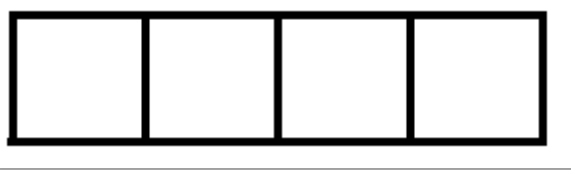
Δ. 680 ευρώ

### Απάντηση

Η έκπτωση είναι ίση με  $\frac{15}{100} \cdot 800 = \frac{12.000}{100} = 120$  €.

Άρα, ο υπολογιστής μετά την έκπτωση θα πουληθεί  $800 - 120 = 680$  €.

39. Σε ένα πανηγύρι ένωσαν 4 τετράγωνα τραπέζια που το καθένα είχε περίμετρο 10 μ., έτσι ώστε να σχηματιστεί ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο τραπέζι, όπως φαίνεται στο σχήμα. Πόσα μέτρα είναι η περίμετρος του τραπέζιου που σχηματίστηκε;



A. 2,5 μ.

B. 20 μ.

Γ. 25 μ.

Δ. 40 μ.

### Απάντηση

Η πλευρά κάθε τετραγώνου έχει μήκος  $10 : 4 = 2,5$  μ.

Η περίμετρος του τετραγώνου είναι ίση με 10 πλευρές τετραγώνου, δηλαδή  $10 \cdot 2,5 = 25$  μ.

40. Στην άρση βαρών, αν δύο αθλητές σηκώσουν τα ίδια κιλά, τότε κερδίζει αυτός που έχει το μικρότερο σωματικό βάρος την ημέρα του αγώνα. Σε έναν αγώνα δύο αθλητές σήκωσαν τα ίδια κιλά. Εκείνη την ημέρα το σωματικό βάρος του πρώτου μετρήθηκε 95,10 κιλά, ενώ το σωματικό βάρος του δεύτερου μετρήθηκε 95 κιλά και 20 γραμμάρια. Ποιος κέρδισε και πόσο ελαφρύτερος ήταν από τον άλλον;

A. Κέρδισε ο πρώτος και ήταν ελαφρύτερος κατά 10 γραμμάρια.

B. Κέρδισε ο πρώτος και ήταν ελαφρύτερος κατά 100 γραμμάρια.

Γ. Κέρδισε ο δεύτερος και ήταν ελαφρύτερος κατά 10 γραμμάρια.

Δ. Κέρδισε ο δεύτερος και ήταν ελαφρύτερος κατά 80 γραμμάρια.

**Απάντηση**

Τα 95,10 ή 95,100 κιλά είναι 95 κιλά και 100 γραμμάρια, άρα, ο δεύτερος αθλητής είναι ελαφρύτερος από τον πρώτο κατά  $100 - 20 = 80$  γραμμάρια.

- 41.** Τα παιδιά μιας τάξης είναι λιγότερα από 30. Αν παραταχθούν σε τετράδες, περισσεύει ένα. Αν παραταχθούν σε πεντάδες, πάλι περισσεύει ένα. Πόσα είναι τα παιδιά της τάξης;

A. 11

B. 16

Γ. 21

Δ. 26

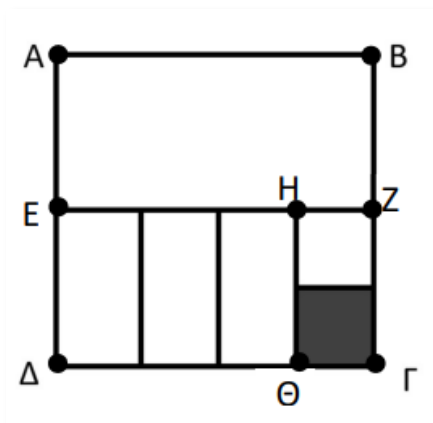
**Απάντηση**

Το μοναδικό κοινό πολλαπλάσιο του 4 και του 5, το οποίο είναι μικρότερο του 30, είναι το 20.

Άρα, οι μαθητές είναι  $20 + 1 = 21$ .

- 42.** Στο διπλανό σχήμα το τετράγωνο ΑΒΓΔ έχει χωριστεί σε δύο ίσα ορθογώνια. Το ορθογώνιο ΕΖΓΔ έχει χωριστεί σε τέσσερα ίσα ορθογώνια. Το σκιασμένο τετράγωνο είναι το μισό του ορθογωνίου ΗΖΓΘ.

Το σκιασμένο τετράγωνο είναι το:

A.  $\frac{1}{6}$  ολόκληρου του σχήματοςB.  $\frac{1}{8}$  ολόκληρου του σχήματοςΓ.  $\frac{1}{12}$  ολόκληρου του σχήματοςΔ.  $\frac{1}{16}$  ολόκληρου του σχήματος**Απάντηση**

Το ορθογώνιο ΕΖΓΔ είναι το  $\frac{1}{2}$  του τετραγώνου ΑΒΓΔ και το ορθογώνιο ΗΖΓΘ είναι το  $\frac{1}{4}$  του ΕΖΓΔ,

άρα το ΗΖΓΘ είναι το  $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$  του ΑΒΓΔ. Όμως, το σκιασμένο τετράγωνο είναι το  $\frac{1}{2}$  του ΗΖΓΔ, άρα το

$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{16}$  του ΑΒΓΔ.

- 43.** Η Μαρία έχει 15 φράουλες, 9 δαμάσκηνα και 18 βερίκοκα. Τα μοίρασε σε πιατέλες με τέτοιο τρόπο ώστε όλες οι πιατέλες να είναι ίδιες μεταξύ τους και να μην περισσεύει κανένα φρούτο. Πόσες το πολύ όμοιες πιατέλες μπορεί να έφτιαξε;

A. 2

B. 3

Γ. 36

Δ. 90

**Απάντηση**

Διαιρέτες του 15: 15, 5, 3, 1.



A. 35%

**B.** 50%

Γ. 55%

Δ. 60%

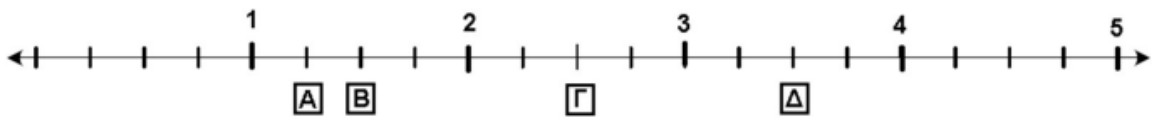
**Απάντηση**

Τα κορίτσια είναι  $\frac{40}{100} \cdot 25 = \frac{100}{10} = 10$ .

Σήμερα απουσιάζουν 5 αγόρια, άρα τα παιδιά στην τάξη είναι  $25 - 5 = 20$ .

Άρα, σήμερα, το ποσοστό των κοριτσιών είναι  $\frac{10}{20} = 0,5 = 0,50 = 50\%$ .

47. Σε ποια θέση στην παρακάτω αριθμογραμμή βρίσκεται το κλάσμα  $\frac{10}{8}$ ;



**A.** Στη θέση Α

B. Στη θέση Β

Γ. Στη θέση Γ

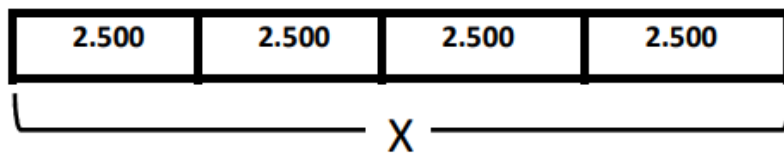
Δ. Στη θέση Δ

**Απάντηση**

Παρατηρούμε ότι κάθε μονάδα χωρίζεται σε 5 ίσα μέρη, άρα, το καθένα είναι ίσο με  $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$ .

Το κλάσμα  $\frac{10}{8}$  είναι ίσο με τον μεικτό αριθμό  $1\frac{2}{8}$ , άρα βρίσκεται δεξιά του 1 κατά 1 μέρος, δηλαδή στη θέση Α.

48. Με ποια από τις εξισώσεις που ακολουθούν βρίσκουμε την τιμή του X που απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα;



**A.**  $X : 2.500 = 4$

B.  $4 \cdot X = 2.500$

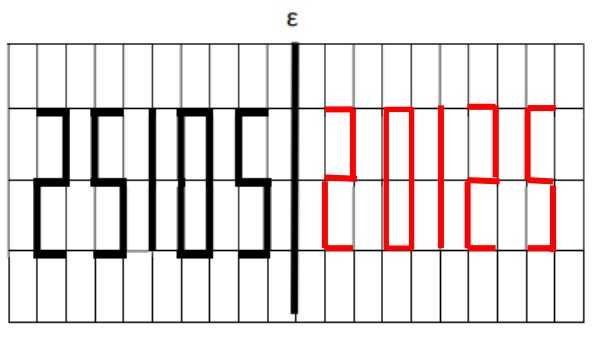
Γ.  $4 + X = 2.500$

Δ.  $X - 4 = 2.500$

**Απάντηση**

Το X είναι ολόκληρη η ποσότητα και θέλουμε να τη χωρίζουμε σε ίσα μέρη που το καθένα είναι ίσο με 2.500. Άρα, θα κάνουμε διαίρεση του X με το 2.500 και σύμφωνα με το σχήμα το αποτέλεσμα είναι ίσο με 4.

49. Η Ιωάννα σχεδίασε το συμμετρικό σχήμα του αριθμού 25.105 χρησιμοποιώντας ως άξονα συμμετρίας την ευθεία ε. Ποιον αριθμό σχεδίασε;



**A.** 20.125

**B.** 20.152

**Γ.** 50.125

**Δ.** 52.015

**Απάντηση**

Σχεδιάζουμε στο σχήμα το συμμετρικό κάθε ψηφίου ως προς την ευθεία ε.

**50.** Παρατηρήστε τις ζυγαριές και επιλέξτε τη σωστή σειρά από το βαρύτερο στο ελαφρύτερο κουτί:



**A.**  $E > Z > H > \Theta$

**Γ.**  $Z > E > H > \Theta$

**B.**  $\Theta > H > Z > E$

**Δ.**  $Z > E > \Theta > H$

**Απάντηση**

Από την τρίτη ζυγαριά το  $Z > E$ .

Από την πρώτη ζυγαριά το  $E > \Theta$ .

Από τη δεύτερη ζυγαριά το  $\Theta > H$ .

Άρα,  $Z > E > \Theta > H$ .