

Ενδεικτικά θέματα ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
για τη Δοκιμασία Δεξιοτήτων εισαγωγής στα Πρότυπα Γυμνάσια

ΘΕΜΑ 1

Ποια είναι η τιμή της παράστασης: $1:0,1 + 0,25 \cdot 4 + 3^2$;

- (Α) 6,35
- (Β) 11
- (Γ) 17
- (Δ) 20

ΘΕΜΑ 2

Η εταιρεία ύδρευσης χρεώνει την κατανάλωση νερού ανά κυβικό μέτρο (κ.μ.) ως εξής:

Κατανάλωση	Χρέωση ανά κ.μ.
Για τα πρώτα 5 κ.μ.	0,35€
Για τα επόμενα 15 κ.μ.	0,64€
Για τα επόμενα 7 κ.μ.	1,83€
Για τα επόμενα 8 κ.μ.	2,56€
Για τα υπόλοιπα κ.μ.	3,20€

Πόσο θα πληρώσει ένας καταναλωτής για 37 κ.μ. ;

- (Α) 12,35€
- (Β) 51,04€
- (Γ) 63,49€
- (Δ) 118,40€

ΘΕΜΑ 3

Ποιος είναι ο μεγαλύτερος από τους παρακάτω τέσσερεις αριθμούς: $\alpha = \frac{1}{2} + \frac{5}{3}$,

$\beta = 2 + \frac{1}{6}$, $\gamma = 2$ και $\delta = \frac{217}{100}$;

- (Α) ο αριθμός α
- (Β) ο αριθμός β
- (Γ) ο αριθμός γ
- (Δ) ο αριθμός δ

ΘΕΜΑ 4

Στην αριθμογραμμή, ο αριθμός που βρίσκεται ακριβώς στο μέσο της απόστασης μεταξύ των αριθμών $\frac{1}{7}$ και $\frac{1}{9}$ είναι ο αριθμός:

- (Α) $\frac{1}{8}$
- (Β) $\frac{2}{8}$
- (Γ) $\frac{16}{63}$
- (Δ) $\frac{8}{63}$

ΘΕΜΑ 5

Ο Τάσος αγόρασε τρεις όμοιες σοκολάτες. Έδωσε 5 ευρώ και πήρε ρέστα 1 ευρώ και 40 λεπτά. Πόσο έκανε η μία σοκολάτα;

- (Α) 80 λεπτά
- (Β) 90 λεπτά
- (Γ) 1 ευρώ και 20 λεπτά
- (Δ) 1 ευρώ και 40 λεπτά

ΘΕΜΑ 6

Το 36% των μαθητών ενός σχολείου είναι 45 μαθητές. Πόσοι είναι όλοι οι μαθητές του σχολείου;

- (Α) 80 μαθητές
- (Β) 110 μαθητές
- (Γ) 125 μαθητές
- (Δ) 130 μαθητές

ΘΕΜΑ 7

Η Μαρία ασχολείται με το τρέξιμο. Αρχικά, έτρεχε τα 15 χιλιόμετρα σε 1 ώρα και 30 λεπτά. Τώρα, μετά από αρκετές προπονήσεις, τρέχει τα 24 χιλιόμετρα σε 2 ώρες. Η Μαρία τώρα, σε σχέση με την αρχική της επίδοση, το 1 χιλιόμετρο το διανύει σε:

- (Α) 1 λεπτό λιγότερο
- (Β) 2 λεπτά λιγότερο
- (Γ) 3 λεπτά λιγότερο
- (Δ) 4 λεπτά λιγότερο

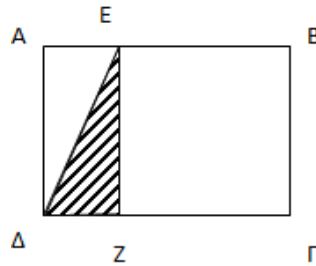
ΘΕΜΑ 8

Τρεις φίλες αεροσυνοδοί εργάζονται σε τρεις διαφορετικές διεθνείς αεροπορικές εταιρείες. Η πρώτη εταιρεία έχει πτήση για Αθήνα κάθε 6 ημέρες, η δεύτερη εταιρεία κάθε 8 ημέρες και η τρίτη εταιρεία κάθε 9 ημέρες. Αν οι τρεις αεροσυνοδοί συναντήθηκαν σήμερα στο αεροδρόμιο της Αθήνας, μετά από πόσες ημέρες θα είναι η επόμενη φορά που θα ξανασυναντηθούν;

- (Α) μετά από 48 ημέρες
- (Β) μετά από 54 ημέρες
- (Γ) μετά από 72 ημέρες
- (Δ) μετά από 432 ημέρες

ΘΕΜΑ 9

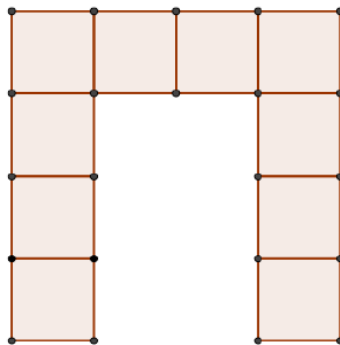
Στο διπλανό σχήμα το $ΑΒΓΔ$ είναι ορθογώνιο και το $ΕΒΓΖ$ είναι τετράγωνο. Αν το $ΑΔ$ είναι 4 εκατοστά και το $ΔΓ$ είναι 6 εκατοστά, τότε το εμβαδόν του τριγώνου $ΔΖΕ$ είναι ίσο με:



- (Α) 2 τετραγωνικά εκατοστά
- (Β) 4 τετραγωνικά εκατοστά
- (Γ) 8 τετραγωνικά εκατοστά
- (Δ) 12 τετραγωνικά εκατοστά

ΘΕΜΑ 10

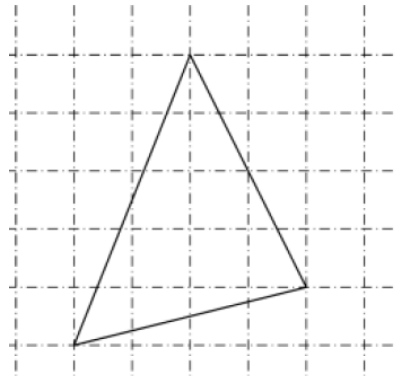
Μαθητές κατασκεύασαν το παρακάτω σχήμα με 10 τετράγωνα χαρτόνια ίσου μεγέθους. Το συνολικό εμβαδόν του σχήματος είναι 160 τ.εκ. Πόση είναι η περίμετρός του;



- (Α) 60 εκ.
- (Β) 88 εκ.
- (Γ) 100 εκ.
- (Δ) 160εκ.

ΘΕΜΑ 11

Αν γνωρίζουμε ότι κάθε τετράγωνο του διπλανού πλέγματος έχει πλευρά 1 εκ., τότε το εμβαδόν του τριγώνου είναι ίσο με:



- (Α) 7 τετραγωνικά εκατοστά
- (Β) 8 τετραγωνικά εκατοστά
- (Γ) 9 τετραγωνικά εκατοστά
- (Δ) 10 τετραγωνικά εκατοστά

ΘΕΜΑ 12

Ποιο από τα παρακάτω ραβδογράμματα (Α), (Β), (Γ), (Δ) αντιστοιχεί στο διπλανό κυκλικό διάγραμμα;

