

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ Ε. ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ
ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ - ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ - ΔΗΜΟΤΙΚΟ
ΓΥΜΝΑΣΙΟ - ΛΥΚΕΙΟ

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Στις παρακάτω προτάσεις να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:

- Ένας μαθητής κάνει 210 μέτρα το ένα λεπτό. Να βρείτε πόσα μέτρα θα κάνει σε 7 λεπτά.
α) 30 μέτρα β) 300 μέτρα γ) 630 μέτρα δ) 1.470 μέτρα ε) 2.100 μέτρα
- Ο αριθμός 6 δεν είναι λύση της εξίσωσης:
α) $0,6 : x = 0,1$ β) $x : 6 = 1$ γ) $x - 3,8 = 2,2$ δ) $0,6 \cdot x = 0,1$ ε) $13,6 + x = 19,6$
- Αν το άθροισμα των ψηφίων ενός εξαψήφιου αριθμού είναι 4, τότε το γινόμενο των ψηφίων του είναι:
α) 0 β) 1 γ) 2 δ) 4 ε) 6
- Ένα κατάστημα έχει 300 ζευγάρια παπούτσια. 90 από τα ζευγάρια είναι καφέ. Να βρείτε το ποσοστό επί τοις εκατό των ζευγαριών από παπούτσια που δεν είναι καφέ.
α) 10% β) 30% γ) 50% δ) 70% ε) 90%
- Το άθροισμα όλων των διαιρετών του 24 είναι:
α) 24 β) 25 γ) 36 δ) 59 ε) 60
- Ο κ. Πέτρος παράγει κάθε χρόνο 126.878 μπουκάλια γάλα. Αφού στρογγυλοποιήσετε τον αριθμό των μπουκαλιών στις χιλιάδες, να βρείτε την διαφορά των δύο αριθμών.
α) 6.878 β) 3.122 γ) 878 δ) 122 ε) 22

7. Η τιμή της παράστασης

$$\frac{4^2}{2^3} + \frac{2^3}{4^2} + \frac{0,02}{0,04} + \frac{202,6}{20,26}$$

είναι:

- α) $\frac{23}{2}$ β) 12 γ) 13 δ) $\frac{29}{2}$ ε) 16

8. Το μήκος της πλευράς του τετραγώνου A είναι 2 εκ. Το εμβαδόν του τετραγώνου B είναι εννιάπλάσιο από το εμβαδόν του τετραγώνου A . Να βρείτε πόσο τοις εκατό μεγαλύτερο είναι το εμβαδόν του τετραγώνου B από το εμβαδόν του τετραγώνου A .
- α) 900 % β) 800 % γ) 400 % δ) 200 % ε) 80 %
9. Να βρείτε το άθροισμα των πρώτων αριθμών που είναι μεγαλύτεροι από το 20 και ταυτόχρονα μικρότεροι από το 35.
- α) 52 β) 54 γ) 60 δ) 83 ε) 85
10. Ένα δοχείο περιέχει μόνο κόκκινες και μπλε καραμέλες. Ο λόγος των κόκκινων προς τις μπλε καραμέλες είναι $\frac{3}{5}$. Το πλήθος από τις μπλε καραμέλες δεν μπορεί να είναι:
- α) 25 β) 45 γ) 73 δ) 110 ε) 150

(3 x 10 = 30 μονάδες)

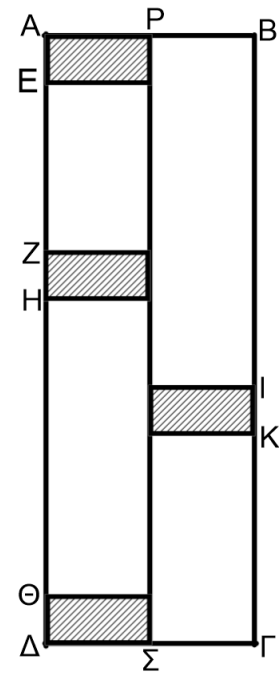
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. Ένα σχολείο έχει 300 κορίτσια και 200 αγόρια. Τα $\frac{3}{5}$ των αγοριών παρακολουθούν τον όμιλο Μαθηματικών. Αν το 60% όλων των παιδιών παρακολουθεί τον όμιλο Μαθηματικών, να βρείτε το ποσοστό επί τοις εκατό των κοριτσιών που δεν παρακολουθεί τον όμιλο Μαθηματικών.
- (15 μονάδες)
2. Εάν αγοράσουμε 9 τετράδια και ένα μολύβι θα πληρώσουμε € 32,5 ενώ αν αγοράζουμε 6 ίδια τετράδια και το ίδιο μολύβι θα πληρώσουμε € 22. Πόσα χρήματα θα πληρώσουμε για 5 ίδια τετράδια και 7 ίδια μολύβια;
- (10 μονάδες)
3. Σε ένα μικρό κατάστημα υπάρχουν μόνο πράσινες, μπλε και ροζ μπλούζες. Οι 35 από αυτές δεν είναι πράσινες, οι 31 δεν είναι μπλε και οι 26 δεν είναι ροζ.
- α) Να βρείτε πόσες είναι όλες οι μπλούζες.
β) Πόσες είναι οι ροζ μπλούζες;
- (α → 6 μονάδες, β → 4 μονάδες)

4. Το $AB\Gamma\Delta$ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο και όλα τα γραμμοσκιασμένα ορθογώνια παραλληλόγραμμο έχουν τις ίδιες διαστάσεις. Δίνεται επίσης ότι $AP = PB = \Delta\Sigma = \Sigma\Gamma = 4$ εκ., $EZ = 9$ εκ., $H\Theta = 12$ εκ., $BI = 17$ εκ. και $K\Gamma = 10$ εκ.

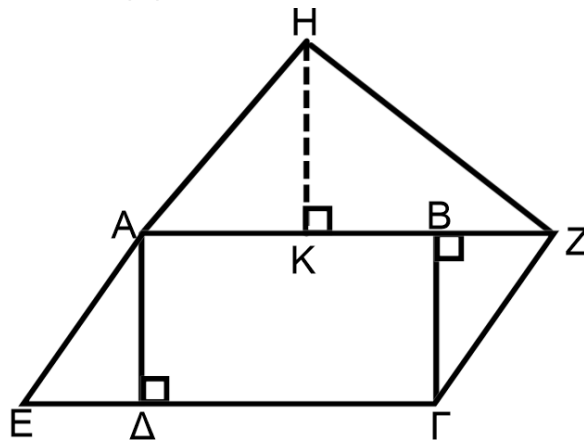
- α) Να υπολογίσετε το πλάτος κάθε γραμμοσκιασμένου ορθογωνίου παραλληλογράμμου.
 β) Να υπολογίσετε το εμβαδόν κάθε γραμμοσκιασμένου ορθογωνίου παραλληλογράμμου.
 γ) Να υπολογίσετε το ποσοστό επί τοις εκατό του εμβαδού του $AB\Gamma\Delta$ που καταλαμβάνει το εμβαδόν κάθε γραμμοσκιασμένου ορθογωνίου παραλληλογράμμου.

($\alpha \rightarrow 5$ μονάδες, $\beta \rightarrow 5$ μονάδες, $\gamma \rightarrow 5$ μονάδες)



5. Το $AZ\Gamma E$ είναι παραλληλόγραμμο. Το $AB\Gamma\Delta$ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με $AB = 10$ εκ. και εμβαδόν 30 τ.εκ. Το εμβαδόν του $AZ\Gamma E$ είναι 40% μεγαλύτερο από το εμβαδόν του $AB\Gamma\Delta$.

- α) Να υπολογίσετε το $A\Delta$.
 β) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του $AZ\Gamma E$.
 γ) Να υπολογίσετε το AZ .
 δ) Αν το εμβαδόν του $AZ\Gamma E$ είναι 40% μικρότερο από το εμβαδόν του τριγώνου AHZ , να υπολογίσετε το ύψος HK του τριγώνου AHZ .



($\alpha \rightarrow 3$ μονάδες, $\beta \rightarrow 5$ μονάδες, $\gamma \rightarrow 5$ μονάδες, $\delta \rightarrow 7$ μονάδες)