

1^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Τμήμα Β4

Μια δεύτερη επανάληψη της ύλης που έχουμε κάνει μέχρι τώρα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1 Να λύσετε την εξίσωση: $7(9x + 7) - 4(3x + 1) = 504$

2 Να λύσετε την εξίσωση: $\frac{5 - 2x}{4} = \frac{8x + 1}{5}$

3 Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) $\frac{2x + 1}{12} = \frac{1}{6} - \frac{2 - x}{9}$

β) $5x - \frac{15(x + 1)}{4} = \frac{5(2x - 1)}{3}$

4 Αν αυξήσουμε τον αριθμό $800 - 10x$ κατά 10% θα πάρουμε $600 - 6x$. Να βρείτε τον αριθμό x .

5 Ποιες είναι οι διαστάσεις ενός ορθογωνίου αν έχει περίμετρο 44 m και οι διαστάσεις του διαφέρουν κατά 4 m.

6 Τρία αδέρφια έχουν άθροισμα ηλικιών 47 χρόνια. Ο Νίκος είναι 3 χρόνια μεγαλύτερος από τον Γιάννη και 5 χρόνια μικρότερος από τον Θωμά. Να βρείτε την ηλικία του καθενός.

7 Να βρείτε την τιμή της παράστασης: $K = \sqrt{10 + \sqrt{31 + \sqrt{17 + \sqrt{64}}}}$

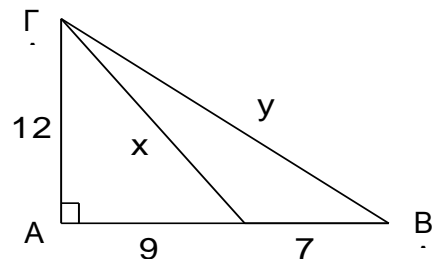
8 Έστω ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ με βάση ΒΓ = 7,2 cm και αντίστοιχο ύψος ΑΔ = 4,8 cm. Να βρείτε την περίμετρο και το εμβαδόν του τριγώνου.

9 Με τη βοήθεια του διπλανού σχήματος:

α) να βρείτε τα τμήματα x, y .

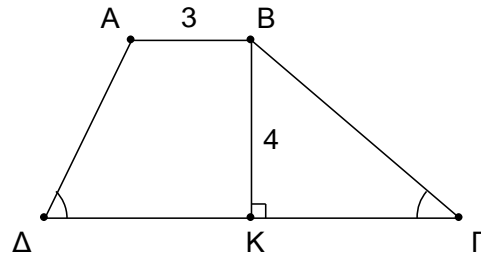
β) να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου ΑΒΓ.

γ) να βρείτε το ύψος που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα ΒΓ.



10 Δίνεται ισόπλευρο τρίγωνο με περίμετρο 18 cm. Να βρείτε το ύψος του τριγώνου.

- 11 Στο διπλανό τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ είναι $AB=3$,
 $BK=4$, $\varepsilon\varphi\hat{\Delta}=2$ και $\varepsilon\varphi\hat{\Gamma}=0,8$.
Να βρείτε:
α) τη μεγάλη βάση $\Gamma\Delta$.
β) το εμβαδόν του τραpezίου.



- 12 Αν το x παίρνει τις τιμές $x=-3,-2,-1,0,1,2,3$ να κάνετε τον πίνακα τιμών της συνάρτησης $y = \frac{-2x+3}{4}$
- 13 Να βρείτε την απόσταση των σημείων A,B όταν $A(-4,2)$ και $B(8,7)$
- 14 Να κάνετε τη γραφική παράσταση των συναρτήσεων:
α) $y = -2x$ β) $y = -\frac{1}{4}x - 2$
- 15 Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από το σημείο $O(0,0)$ και από το σημείο $A(-5,-8)$.

Εύχομαι να είστε καλά στην υγεία σας εσείς και η οικογένειά σας. Να τηρείτε πιστά τις οδηγίες των ειδικών και να είστε σίγουροι ότι θα νικήσουμε. Καλό διάβασμα.

N. Καλόγνωμος

Απαντήσεις μπορούν να αποσταλούν με email στο: nekalogn@sch.gr