

# ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

4 Μαΐου 2015

## ΕΝΟΤΗΤΑ

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να λυθούν οι παρακάτω εξισώσεις.

i.  $4x - 3 = 7 - 2x$

ii.  $2 - 3x - 5 = 8 - x - 1$

iii.  $3(1 - x) + 5 = 2 - (x - 4)$

iv.  $-4(3 - x) + 2(x - 1) = 5$

2. Να λυθούν οι παρακάτω εξισώσεις.

i.  $\frac{x-2}{2} - \frac{x}{3} = 4$

iii.  $\frac{2(x+2)}{7} + \frac{2-x}{3} = 1$

ii.  $2 - \frac{1-2x}{5} = x + \frac{3}{4}$

iv.  $-\frac{1}{2} + \frac{3x-2}{4} = 2$

3. Να λυθούν οι παρακάτω ανισώσεις.

i.  $3x - 5 > 7 - x$

iii.  $2(3 - x) + 4 \leq 1 - 4(x + 1)$

ii.  $2 + 3x < 9 - 5x + 1$

iv.  $3(x + 1) - 4(2x - 1) \geq 9 - x$

4. Να βρεθούν οι κοινές λύσεις των παρακάτω ανισώσεων.

$$\frac{2+x}{4} + \frac{3x}{5} > 2 \quad \text{και} \quad \frac{2x}{3} + x \leq 3 - \frac{7x}{2}$$

5. Να υπολογίσεις τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων

i.  $\sqrt{2 + \sqrt{7 + \sqrt{4}}}$

ii.  $\sqrt{1 + 2\sqrt{22 - 2\sqrt{9}}}$

6. Να χαρακτηρίσεις τους παρακάτω αριθμούς ως **ρητούς** ή **άρρητους**.

$$3, \sqrt{2}, 4,5, -\frac{5}{7}, \sqrt{8}, \frac{1}{\sqrt{3}}, 7^2, \sqrt{14^2}, \sqrt{9}, \sqrt{7}, -\sqrt{1,21}$$

7. Να συμπληρωθούν οι παρακάτω πίνακες τιμών για κάθε συνάρτηση.

i.

x	-2	0	1	2	3
y					

$$y = 2x - 7$$

ii.

x	-4	-3	-1	0	5
y					

$$y = 4 - x$$

8. Δίνεται η συνάρτηση  $y = (4\lambda - 5)x + 3$ . Να βρεθεί η τιμή του  $\lambda$  ώστε το σημείο  $A(2, -1)$  να είναι σημείο της γραφικής παράστασης της συνάρτησης.

9. Να σχεδιάσεις τις γραφικές παραστάσεις των παρακάτω συναρτήσεων.

i.  $y = 4x - 3$

ii.  $y = x^2 + 1$

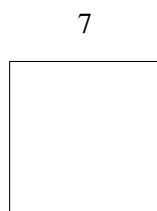
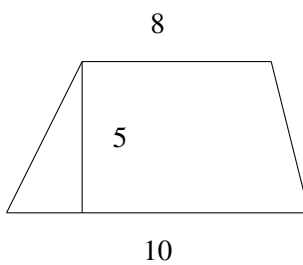
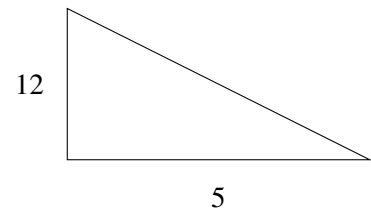
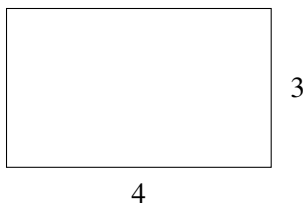
10. Ένα αυτοκίνητο κινείται με σταθερή ταχύτητα  $v$  με μονάδα μέτρησης  $km/h$ . Αν γνωρίζουμε ότι τη χρονική στιγμή  $t = 4h$  το αυτοκίνητο έχει διανύσει απόσταση  $S = 320km$  τότε

- Να βρεθεί η ταχύτητα του αυτοκινήτου.
- Να γραφτεί η απόσταση  $S$  ως συνάρτηση του χρόνου  $t$ .
- Να σχεδιαστεί η γραφική παράσταση της συνάρτησης της απόστασης  $S$ .

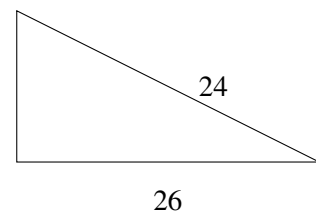
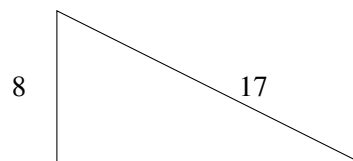
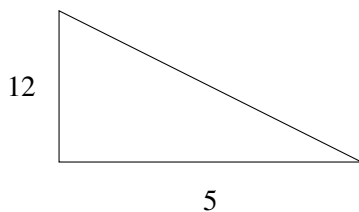
## ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

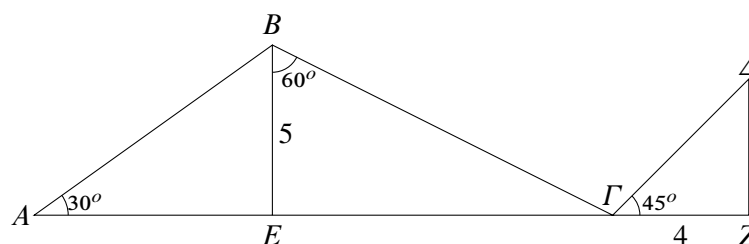
1. Να βρεθεί το εμβαδόν των παρακάτω σχημάτων



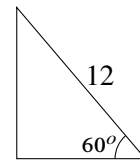
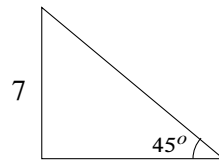
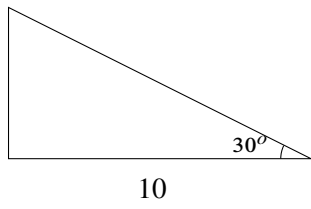
2. Να υπολογίσεις την πλευρά που λείπει σε καθένα από τα παρακάτω τρίγωνα.



3. Να υπολογίσεις το μήκος της τεθλασμένης γραμμής στο παρακάτω σχήμα



4. Να υπολογίσεις την πλευρά  $x$  σε καθένα από τα παρακάτω τρίγωνα.



5. Να υπολογιστούν οι παρακάτω γωνίες.

