

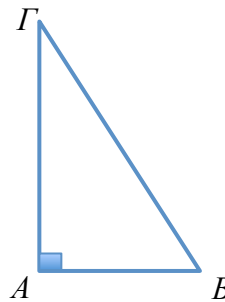
ΟΝΟΜΑ:.....

ΕΠΙΘΕΤΟ:.....

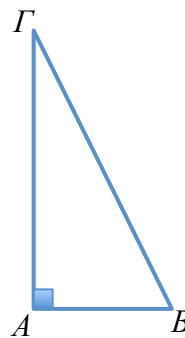
ΤΜΗΜΑ:.....

**ΘΕΜΑ 1**

**A.** Αν  $AB = 6\text{cm}$  και  $AG = 8\text{cm}$   
Να βρείτε το μήκος της  $BΓ = ?$



**B.** Αν  $AG = 12\text{cm}$  και  $BΓ = 13\text{cm}$   
Να βρείτε το μήκος της  $AB = ?$

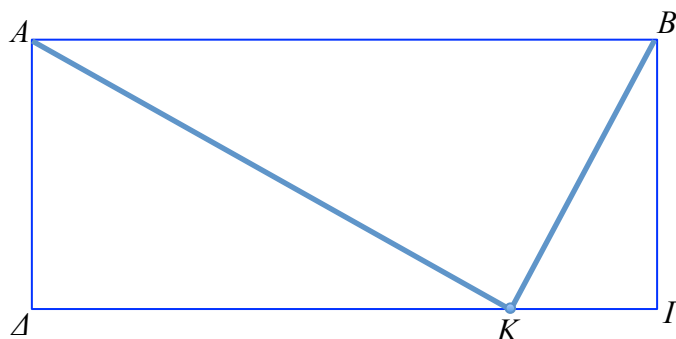


**Γ.** Ποιο απο τα 3 τρίγωνα είναι ορθογώνιο ?

1 <sup>ο</sup> τρίγωνο	2 <sup>ο</sup> τρίγωνο	3 <sup>ο</sup> τρίγωνο
$AB = 5$ , $AG = 5$ , $BΓ = 7$	$AB = 4$ , $AG = 7$ , $BΓ = 8$	$AB = 8$ , $AG = 15$ , $BΓ = 17$

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

**ΘΕΜΑ 2**



Δίνεται ορθογώνιο  $ABΓΔ$  και  $K$  σημείο της πλευράς  $ΓΔ$  για τα οποία ισχύουν:  
 $ΑΔ = 12\text{cm}$  ,  $ΔK = 16\text{cm}$  και  $ΚΓ = 9\text{cm}$ .

- i) να βρείτε τα μήκη των τμημάτων  $AK = ?$  και  $BK = ?$
- ii) να εξετάσετε αν το τρίγωνο  $ABK$  είναι ορθογώνιο.

ΟΝΟΜΑ:.....

α

ΕΠΙΘΕΤΟ:.....

ΤΜΗΜΑ:.....

### Θέμα 1

i) Να λύσετε την εξίσωση  $5x + 4 = 8x - 5$  (μον. 4)

ii) Να λύσετε την εξίσωση  $\frac{x-5}{2} + \frac{x-1}{6} = \frac{x+3}{4} + \frac{x+2}{3}$  (μον. 4)

### Θέμα 2

Δίνεται  $A = \frac{x+1}{2}$ ,  $B = \frac{x+2}{3}$  και  $\Gamma = \frac{x-1}{6}$

Να βρείτε την τιμή του  $x$  στις εξής περιπτώσεις:

i)  $A + B = \Gamma$  (μον. 2)

ii)  $B + \Gamma = A$  (μον. 2)

iii)  $A + B + \Gamma = x$  (μον. 2)

### Θέμα 3

Σήμερα ο πατέρας του Φίλιππου έχει τριπλάσια ηλικία από τον Φίλιππο.

Σε 17 χρόνια θα έχει ο πατέρας του Φίλιππου θα έχει διπλάσια ηλικία από τον Φίλιππο.

Να βρείτε τη σημερινή ηλικία του πατέρα και του Φίλιππου με την βοήθεια επίλυσης μιας εξίσωσης που έχει για άγνωστο  $x$  τη σημερινή ηλικία του Φίλιππου.

(μον. 6)

ΟΝΟΜΑ:.....

ΕΠΙΘΕΤΟ:.....

ΤΜΗΜΑ:.....

**Θέμα 1**

i) Να λύσετε την εξίσωση  $5x + 2 = 8x - 7$  (μον. 4)

ii) Να λύσετε την εξίσωση  $\frac{x+5}{2} + \frac{x+1}{6} = \frac{x-3}{4} + \frac{x-2}{3}$  (μον. 4)

**Θέμα 2**

Δίνεται  $A = \frac{x+3}{2}$ ,  $B = \frac{x+4}{3}$  και  $\Gamma = \frac{x+1}{6}$

Να βρείτε την τιμή του  $x$  στις εξής περιπτώσεις:

i)  $A + B = \Gamma$  (μον. 2)

ii)  $B + \Gamma = A$  (μον. 2)

iii)  $A + B + \Gamma = x$  (μον. 2)

**Θέμα 3**

Η Μαρία πήρε 5 κιλά μήλα και 7 κιλά αχλάδια και πλήρωσε συνολικά 37 ευρώ.

Να βρείτε πόσο στιχίζουν το κιλό τα μήλα και πόσο τα αχλάδια, αν γνωρίζετε ότι τα αχλάδια είναι ένα ευρώ το κιλό ακριβότερα από τα μήλα, με την βοήθεια επίλυσης μιας εξίσωσης που έχει για άγνωστο  $x$  την τιμή του κιλού των μήλων.

(μον. 6)