

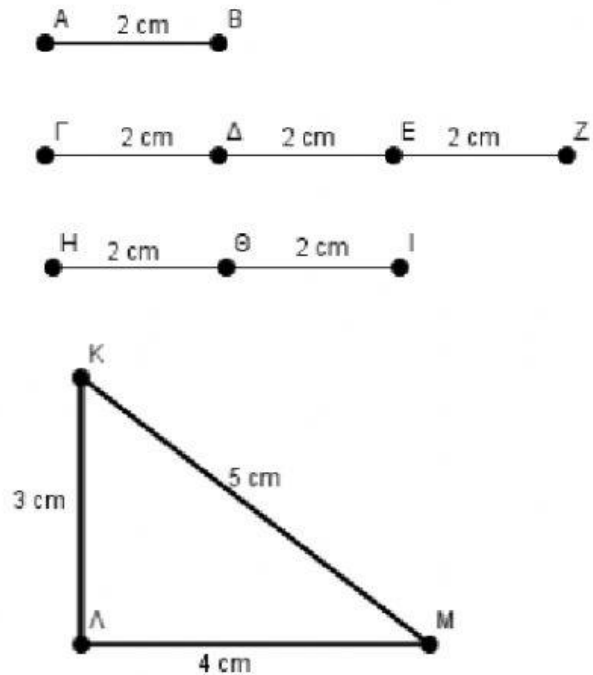
1^ο Φύλλο εργασίας

Ας θυμηθούμε:

- 1) Τον λόγο των ευθύγραμμων τμημάτων και
- 2) Μια σημαντική ιδιότητα των αναλογιών

Λόγος Ευθύγραμμων Τμημάτων

Παρατηρήστε προσεχτικά τα
διπλανά σχήματα και έπειτα
συμπληρώστε τα κενά.



Το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος ΓΖ είναιcm

Το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος ΗΙ είναιcm

Πόσες φορές χωράει το τμήμα ΑΒ μέσα στο ΓΖ;

Πόσες φορές χωράει το τμήμα ΑΒ μέσα στο ΗΙ;

$$\Gamma Z = \dots \cdot AB$$

$$HI = \dots \cdot AB$$

$$\frac{\Gamma Z}{AB} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{KM}{LM} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{LM}{KM} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{KL}{KM} = \frac{\dots}{\dots}$$

Μια σημαντική ιδιότητα των αναλογιών

Η σχέση $\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\gamma}{\delta}$ ονομάζεται **αναλογία**.

Για κάθε αναλογία ισχύει το εξής:

$$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\gamma}{\delta} \Leftrightarrow \alpha \cdot \delta = \beta \cdot \gamma$$

Οπότε αν για παράδειγμα έχουμε την αναλογία:

$$\frac{3}{5} = \frac{x}{10}$$

τότε ισοδύναμα ισχύει ότι:

$$5 \cdot x = 3 \cdot 10 \Leftrightarrow 5 \cdot x = 30 \Leftrightarrow \frac{5 \cdot x}{5} = \frac{30}{5} \Leftrightarrow x = 6$$

Να χαρακτηρίσετε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις ως σωστή (Σ) ή λάθος (Λ)

1. Αν $\frac{3}{x} = \frac{12}{8}$ τότε $x=2$
2. Αν $\frac{5}{3} = \frac{\alpha}{\beta}$ τότε ισχύει ότι $5 \cdot \alpha = 3 \cdot \beta$
3. Ισχύει ότι $\frac{3}{4} = \frac{5}{6}$
4. Αν $\frac{AB}{\Gamma\Delta} = 4$ τότε $AB=4\Gamma\Delta$