

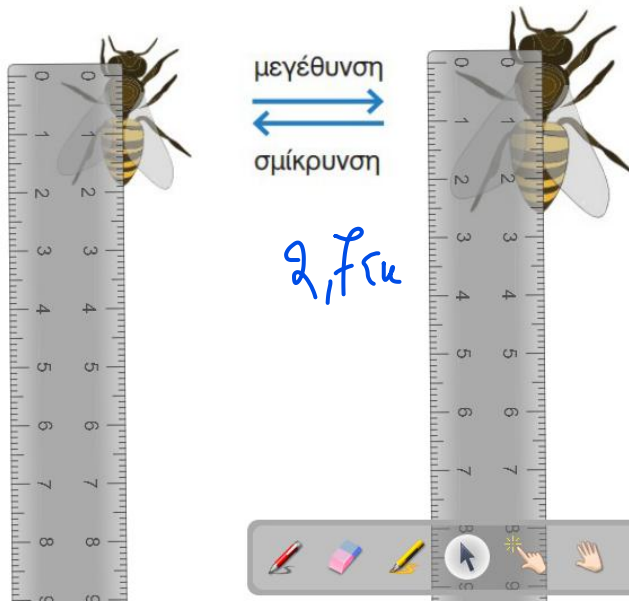
19/4/2021

Μετρώ και σχεδιάζω σε κλίμακες

36

1η Άσκηση

Να μετρήσεις με τον χάρακά σου το μήκος του σώματος της μέλισσας και στα δύο σχέδια και να βρεις την κλίμακα στην οποία έγινε η μεγέθυνση:



2 cm

2,7 cm

$$\frac{2,7}{2} = 1,35$$

$$1 : 1,35$$

500 εκ

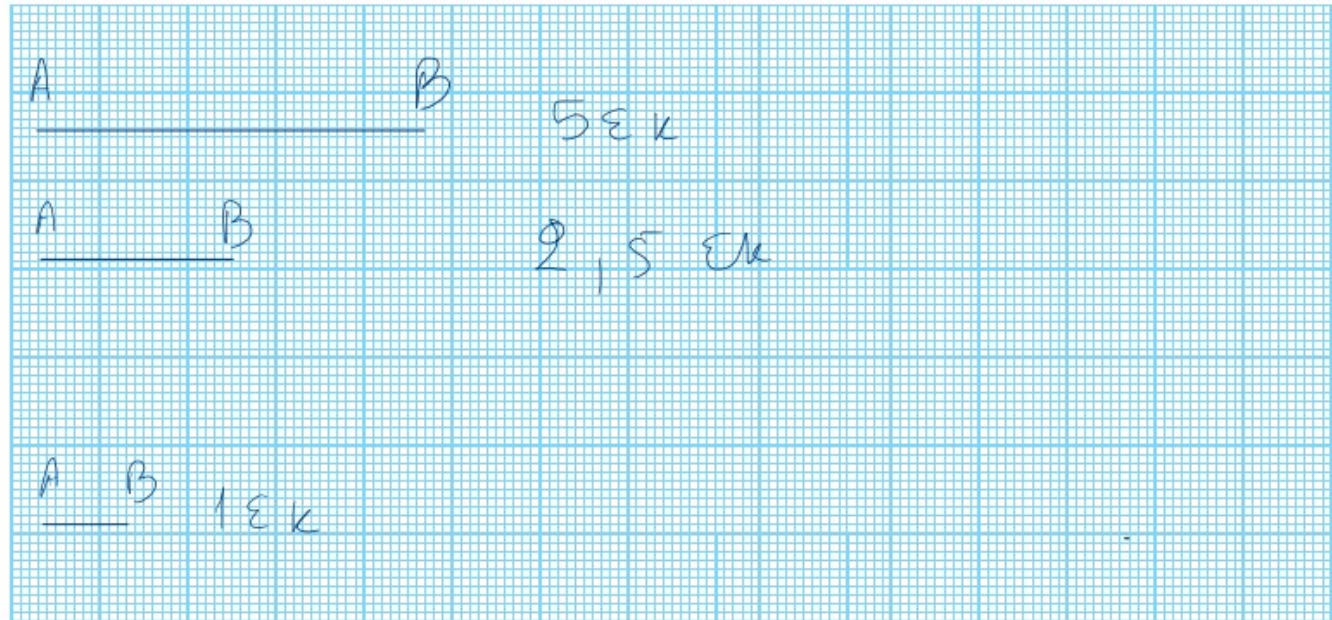
2η Άσκηση

Να σχεδιάσεις το μήκος ενός ευθύγραμμου τμήματος $AB=5\mu$. σε κλίμακες:

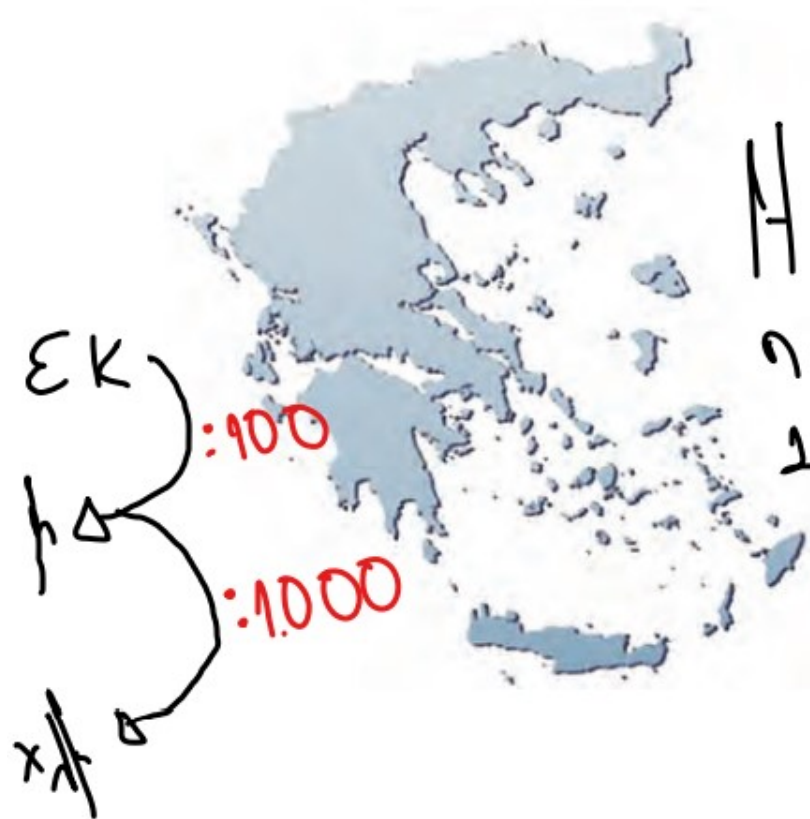
$$500:100=5\text{εκ} \quad \alpha. \frac{1}{100}$$

$$500:200=2,5\text{εκ} \quad \beta. \frac{1}{200}$$

$$500:500=1\text{εκ} \quad \gamma. \frac{1}{500}$$



1ο Πρόβλημα

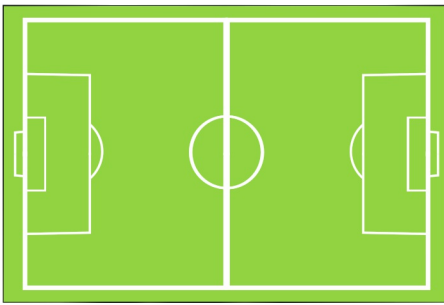


Σε έναν χάρτη που σχεδιάστηκε σε κλίμακα $1:100.000$, δυο πόλεις απέχουν 18 εκ . Να βρεις την πραγματική τους απόσταση σε χμ.

Η κλίμακα $1:100.000$ σημαίνει πως 1 εκ στο χάρτη ισούται με 100.000 στην πραγματικότητα.

$$\text{Άρα: } \frac{1.800.000 \text{ εκ}}{100.000} = 18 \text{ χμ}$$

2ο Πρόβλημα



Ένα γήπεδο έχει σχεδιαστεί σε κλίμακα $1:1.000$. Το μήκος του στο σχέδιο είναι 4 εκ. και το πλάτος του 2 εκ. Να βρεις τις πραγματικές του διαστάσεις και το εμβαδό του.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Μήκος: } 4.000 \text{ εκ} \xrightarrow{\cdot 100} 40 \text{ μ} \\ \text{Πλάτος: } 2.000 \text{ εκ} \xrightarrow{\cdot 100} 20 \text{ μ} \end{array} \right\} \begin{array}{l} E = 40 \times 20 = \\ 800 \text{ μ}^2 \end{array}$$

3ο Πρόβλημα



Ένα πάρκο έχει σχήμα ορθογωνίου με διαστάσεις 60 μ. και 35 μ. Τα παιδιά ενός σχολείου το παρουσίασαν σε σχέδιο με διαστάσεις 6 δεκ. και 3,5 δεκ. Σε ποια κλίμακα σχεδίασαν το πάρκο;

$$\left. \begin{array}{l} 60 \text{ μ} = 600 \text{ δεκ} \\ 35 \text{ μ} = 350 \text{ δεκ} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 600 : 6 = 100 \\ 350 : 3,5 = 100 \end{array}$$

Άρα σε κλίμακα $1:100$

Διερεύνηση – Επέκταση

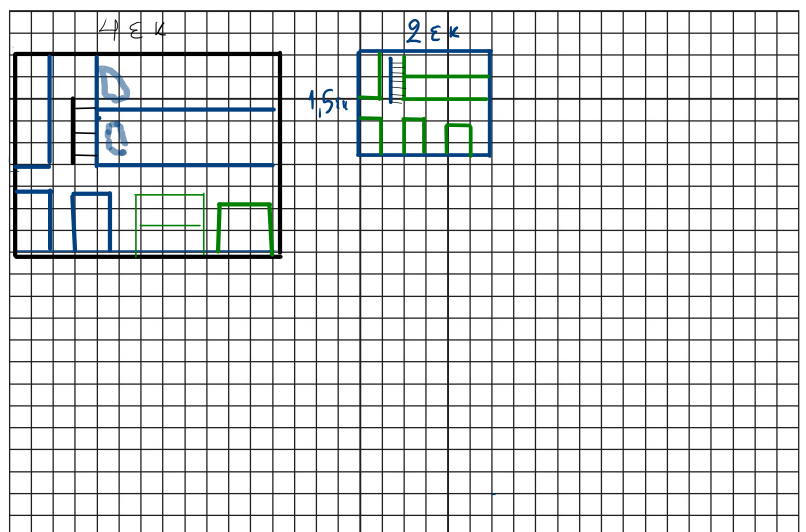


Το δωμάτιο δύο αδερφών έχει μήκος 6 μ. και πλάτος 4,5 μ. Να το σχεδιάσεις:

- α. σε κλίμακα $1:150$,
 - β. σε κλίμακα $1:300$.
- Να σχεδιάσεις τα έπιπλα που μπορεί να έχουν στο δωμάτιό τους.

α)

β)



Συζητάμε στην τάξη την κλίμακα του σχεδίου στο οποίο μπορούμε να σχεδιάσουμε με περισσότερες λεπτομέρειες.

3εκ

Δωμάτιο

Μήκος: $6 \text{ μ} = 600 \text{ εκ}$

Πλάτος: $4,5 \text{ μ} = 450 \text{ εκ}$

α) $600 : 150 = 4 \text{ εκ}$
 $450 : 150 = 3 \text{ εκ}$

β) $600 : 300 = 2 \text{ εκ}$
 $450 : 300 = 1,5 \text{ εκ}$