

## Repàs de proporcionalitat geomètrica (I).

---

1.- Els costats d'un triangle mesuren  $a = 12$  cm.,  $b = 6$  cm. i  $c = 9$  cm. Els costats d'un altre triangle mesuren  $a' = 6$  cm.,  $b' = 3$  cm. i  $c' = 4$  cm.

a) Són semblants els dos triangles? \_\_\_\_\_ Per què? \_\_\_\_\_

2.- Els costats d'un triangle mesuren 8 cm., 5 cm. i 6 cm. Calcula la mesura dels costats d'un altre triangle semblant el perímetre del qual mesura 57 cm.

3.- Tenim una foto d'un paisatge amb una persona que mesura 2,5 cm. Sabem que la altura real d'eixa persona és 1,75 m.

a) A quina escala està feta la foto?

b) A la foto hi ha un edifici que mesura 12 cm. Quant mesurarà realment?

c) Al costat de la persona hi havia un arbre de 5 m. Quina altura mesurarà a la foto?

4.- Has de dibuixar un plànol a escala **1:500** en el qual es vegi:

- Un camp d'esports de forma rectangular de 80 m. de llarg i 60 m. d'amplària.

- Un cercle, al centre, de 9,5 m. de radi.

- Dos àrees, una al centre de cada un dels costats estrets, de 30 m. de llarg i 15 m. d'ample.

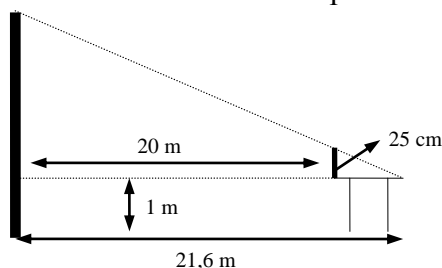
5.- En un plànol d'una població dibuixat a escala **1:3000** calcula:

a) La distància real, en metres, entre l'Ajuntament i l'escola, si en el plànol disten 45 cm.

b) La superfície real, en  $m^2$ ., d'un camp d'esports que al plànol mesura  $3,6$   $cm^2$ .

6.- Per a conèixer l'altura d'un edifici que projecta una ombra de 40 m. plantem a la seua vora un llistó de 60 cm. i projecta una ombra de 50 cm. Quina és l'altura de l'edifici?

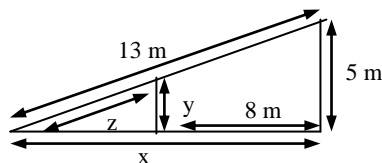
7.- Per a mesurar l'altura d'una paret realitzo el següent muntatge:



- Quina altura té la paret?

8.- Les diagonals d'un rombe mesuren 20 cm. i 36 cm. respectivament. Quant mesura cada costat?

9.- Fixa't en el següent triangle i calcula el valor de  $x$ ,  $y$  i  $z$ .



10.- Calcula la mesura de la diagonal d'un quadrat de 40 cm. de perímetre.

11.- El perímetre d'un hexàgon regular mesura 60 cm. Quant mesura l'apotema?

- 1.- Base: 36 cm. altura: 54 cm. Raó perímetres : 3
- 13.- a)  $1/70$  b) 8,4 m. c) 7,14 cm.
- 14.- camp: llarg 16 cm. i amplària 12 cm.  
- cercle: radi de 1,9 cm.  
- àrees: 6 cm. de llarg i 3 cm. d'ample.
- 15.- a) 1350 m.. b)  $3240 \text{ m}^2$ .
- 16.- 48 m.
- 17.- 4,375 m.
- 18.- 20,59 cm.
- 19.-  $x = 1,2 \text{ m.}$  ,  $y = 1,6 \text{ m.}$  i  $z = 4,3 \text{ m.}$
- 20.- 14,14 cm.
- 21.- 8,66 cm.
- 22.- 8 cm.