

escalas: planos y mapas

1. Tenemos dos mapas diferentes de Asturias, uno a escala 1:100 000 y otro a escala 1:500 000. Indica cuál de los dos mapas es más grande y porqué.

Calcula la distancia que separa en ambos mapas dos puntos separados 35km en la realidad.

mapa escala 1:100 000

mapa escala 1:500 000

_____ cm

_____ cm

2. En un mapa, dos ciudades están separadas 2cm
- a) Si el mapa está realizado a escala 1:100 000 determina la distancia real, en km, que las separa

_____ km

- b) ¿Y si la escala del mapa fuera 1:200 000?

_____ km

3. Un mapa está realizado a escala 1:450 000. En él la distancia en línea recta entre dos pueblos es de 1'5cm. Calcula la distancia real que separa a ambos pueblos.

_____ km

Calcula la distancia que en el mapa separa dos puntos cuya distancia real es de 25km.

_____ cm

escalas: planos y mapas

4. Un célula humana mide 4 millonésimas de metro de diámetro, y en la pantalla de un microscopio electrónico se ve con un diámetro de 2cm.

a) ¿Qué escala se ha empleado?

escala_____

b) ¿Con qué tamaño se vería la célula si se utilizase un microscopio de 25000 aumentos (escala 25000:1)

_____ **cm**

5. En un microscopio, un insecto de 12mm de longitud se ve con un tamaño de 24cm. Calcula los aumentos del microscopio

aumentos_____

6. Determina la escala que se aplica cuando se hace una fotocopia reducida al 25%. Calcula el tamaño reducido de un gráfico de 12x16cm. Calcula el tamaño original de un texto fotocopiado de 5x4cm.

escala

tamaño real 12x16cm
tamaño fotocopia

tamaño fotocopia 5x4cm
tamaño real

escalas: planos y mapas

7. Determina la escala a la que se ha hecho el plano de una ciudad, si 100m de la realidad se representan por 1cm en el plano.

escala _____

¿Qué distancia separa en el plano dos puntos distantes 3'2km?

_____ cm

8. Un plano muestra un campo de fútbol de 90x50m a escala 1:400. Indica el tamaño del plano

_____ cm x _____ cm

Calcula el tamaño con el que habría que dibujar un balón de 25cm de diámetro.

_____ mm