

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