

Ejercicios con solución de escala y disposición de las curvas de nivel

Ejercicio 1

En un mapa topográfico la distancia entre dos puntos A y B es de 6 cm. La distancia real es de 3 km.

Solución:

3 km = 300.000 cm

Escala = 6 cm : 300.000 cm

Dividimos entre 6 → 1 : 50.000

Escala numérica: 1:50.000

Se trata de una escala pequeña (representa gran extensión con poco detalle).

Ejercicio 2

En un mapa a escala 1:25.000, dos refugios están separados 8 cm.

Solución:

1 cm → 25.000 cm

8 cm → 200.000 cm

200.000 cm = 2.000 m = 2 km

Ejercicio 3

Equidistancia entre curvas: 20 m.

Solución:

La equidistancia indica el desnivel vertical entre dos curvas consecutivas.

Curvas muy juntas → pendiente fuerte.

Pendiente (%) = (desnivel / distancia horizontal) × 100

Pendiente = (20 m / 50 m) × 100 = 40%

Ejercicio 4

Curvas: 100, 150, 200, 250 y 300 m.

Solución:

Equidistancia = 50 m.

Perfil topográfico: ascenso progresivo desde 100 m hasta 300 m.

En un valle en V, las curvas forman una V cuyo vértice apunta hacia la zona más alta.

En una cima, las curvas son cerradas y concéntricas, aumentando la altitud hacia el centro.