

FITXA.REPÀS. Distància, velocitat i temps

Distància i desplaçament

1. A l'esquema següent es representa una trajectòria fixa dividida en trossos de 5 m cadascun. Una persona s'està movent per aquesta trajectòria. Determina:



- a) Posició de l'atleta quan passa per

C → m

A → m

B → m

- b) Canvi en la posició o desplaçament ($d = x_f - x_i$) quan l'atleta va

- Des de A fins a B → $d = x_f - x_i =$
- Des de B fins a C → $d = x_f - x_i =$
- Des de A fins a A passant per B → $d = x_f - x_i =$

- c) Distància total recorreguda en cadascun dels tres casos anteriors.

- Des de A fins a B → *distància* =
- Des de B fins a C → *distància* =
- Des de A fins a A passant per B → *distància* =

Càlcul de la distància

$$\text{distància} = \text{velocitat} \cdot \text{temps}$$

$$d = v \cdot t$$

2. Un nen va amb bicicleta al parc. Pedala a 10 km/h durant 2 hores. Quants quilòmetres ha recorregut?

Velocitat =

distància=

Temps =

3. Una dona camina pel passeig marítim a 4 km/h durant 3 hores. Quina distància ha recorregut?

Velocitat =

distància=

Temps =

4. Una família viatja en cotxe a 60 km/h durant 30 minuts. Quants quilòmetres recorren? (Recorda passar minuts a hores.)

Velocitat =

distància=

Temps =

5. Un tren circula a 90 km/h durant 2 hores. Quina distància recorre?

Velocitat =

distància =

Temps =

Càlcul de la velocitat

$$v = \frac{\text{distància}}{\text{temps}} = \frac{d}{t}$$

6. Un tren d'alta velocitat recorre una distància de 1400 Km que separen dues ciutats en un temps de 4 hores. Calcula la velocitat mitjana del tren.

Distància =

velocitat =

Temps =

7. Calcula la velocitat mitjana d'un cotxe que ha recorregut una distància de 660 Km en un temps de 6 hores. Expressa el resultat en km/h i arrodoneix el resultat a un decimal.

Distància =

velocitat =

Temps =

8. Expressa el resultat de l'exercici anterior en m/s. Arrodoneix el resultat a un decimal de precisió.

Distància =

velocitat =

Temps =

9. Un cotxe triga 3,5 hores en recórrer els 280 Km que separen Barcelona i Castelló. Quina és la velocitat mitjana del cotxe en aquest trajecte?

Distància =

velocitat =

Temps =

10. Un nen amb patinet recorre 8 km en 40 minuts. Quina és la seva velocitat en km/h? (Recorda passar minuts a hores.)

Distància =

velocitat =

Temps =

Càlcul del temps

$$t = \frac{\text{distància}}{\text{velocitat}} = \frac{d}{v}$$

11. Un repartidor circula a 50 km/h i ha de recórrer 100 km. Quant temps tardarà?

Velocitat =

temps =

Distància =

12. Un excursionista camina a 5 km/h i recorre 15 km. Quant temps triga?

Velocitat =

temps =

Distància =

