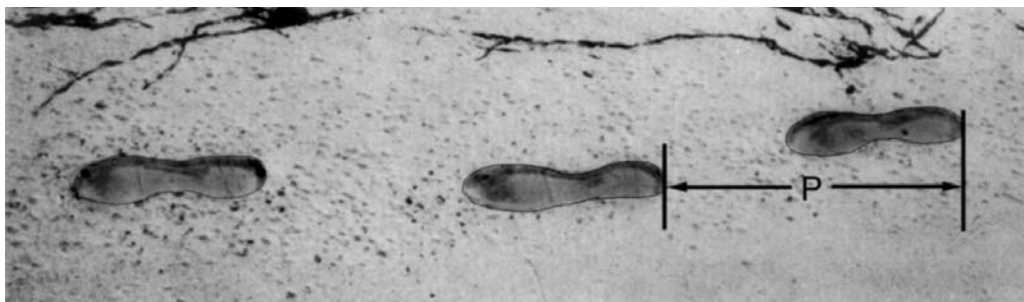


Caminar



La foto muestra las huellas de un hombre caminando. La longitud del paso P es la distancia entre los extremos posteriores de dos huellas consecutivas.

Para los hombres, la fórmula $\frac{n}{P} = 140$ da una relación aproximada entre n y P donde:

n = número de pasos por minuto, y

P = longitud del paso en metros.

Pregunta 1: CAMINAR

M124Q01 - 0 1 2 9

Si se aplica la fórmula a la manera de caminar de Enrique y éste da 70 pasos por minuto, ¿cuál es la longitud del paso de Enrique? Muestra tus cálculos.

Caminar: pregunta 1

M124Q01		Aciertos	%
<i>Subescala</i>	Cambio y relaciones	OCDE	36,3
<i>Situación</i>	Personal	España	38,4
<i>Competencia</i>	Reproducción	Castilla y León	44,6
<i>Dificultad</i>	611 (nivel 5)	Cataluña	33,9
		País Vasco	50,2

Puntuaciones

Máxima puntuación

Código 2: 0,5 m ó 50 cm, 1/2 (no es necesario especificar las unidades).

- 70/ $p = 140$
70 = 140 p
 $p = 0,5$
- 70/140

Ninguna puntuación

Código 0: Otras respuestas.

- 70 cm.

Código 9: Sin respuesta.

Bernardo sabe que sus pasos son de 0,80 metros. El caminar de Bernardo se ajusta a la fórmula.

Calcula la velocidad a la que anda Bernardo en metros por minuto y en kilómetros por hora. Muestra tus cálculos.

Caminar: pregunta 2

M124Q03	Puntuación 1	Aciertos	%
Subescala	Cambio y relaciones	OCDE	19,9
Situación	Personal	España	23,7
Competencia	Conexiones	Castilla y León	26,7
Dificultad	605 (nivel 4)	Cataluña	24,9
		País Vasco	30,4

M124Q03	Puntuación 2	Aciertos	%
Subescala	Cambio y relaciones	OCDE	9,0
Situación	Personal	España	8,3
Competencia	Conexiones	Castilla y León	11,3
Dificultad	666 (nivel 5)	Cataluña	6,2
		País Vasco	12,0

M124Q03	Puntuación 3	Aciertos	%
Subescala	Cambio y relaciones	OCDE	8,0
Situación	Personal	España	7,5
Competencia	Conexiones	Castilla y León	8,6
Dificultad	723 (nivel 6)	Cataluña	12,0
		País Vasco	8,7

Puntuaciones:

Máxima puntuación (3 puntos)

Código 31: Respuestas correctas (no es necesario especificar las unidades) para m/min y km/h:
 $n = 140 \times 0,80 = 112$.

Camina por minuto $112 \times 0,80 \text{ m} = 89,6 \text{ m}$.
 Su velocidad es de 89,6 metros por minuto.

De modo que su velocidad es 5,38 o 5,4 km/h.

Se debe conceder código 31 si se dan las dos respuestas correctas (89,6 y 5,4), se muestren los cálculos o no. Téngase en cuenta que los errores debidos al redondeo son aceptables. Por ejemplo, 90 metros por minuto y 5,3 km/h (89×60) son aceptables.

- 89,6; 5,4.
- 90; 5,376 km/h.
- 89,8; 5376 m/hora [téngase en cuenta que si la segunda respuesta se da sin unidades, debe aplicarse el código 22].

Puntuación parcial (2 puntos)

Código 21: Responde como en el caso del código 31 pero falla al multiplicar por 0,80 para convertir de pasos por minuto a metros por minuto. Por ejemplo, su velocidad es 112 metros por minuto y 6,72 km/h.

- 112; 6,72 km/h

Código 22: La velocidad en metros por minuto es correcta (89,6 metros por minuto) pero la conversión a kilómetros por hora es incorrecta o falta.

- 89,6 m/min, 8960 km/h.
- 89,6; 5376
- 89,6; 53,76
- 89,6; 0,087 km/h
- 89,6; 1,49 km/h

Código 23: Método correcto (descrito explícitamente) con errores menores de cálculo que no están cubiertos por los códigos 21 y 22. Sin respuestas correctas.

- $n = 140 \times 0,8 = 1120$; $1120 \times 0,8 = 896$. Camina 896 m/min; 53,76 km/h.
- $n = 140 \times 0,8 = 116$; $116 \times 0,8 = 92,8$. 92,8 m/min 92,8 m/min \rightarrow 5,57 km/h.

Código 24: Sólo se da 5,4 km/h, pero no 89,6 m/min (no se muestran los cálculos intermedios).

- 5,4
- 5,376 km/h
- 5376 m/h

Puntuación parcial (1 punto)

Código 11: $n = 140 \times 0,80 = 112$. No se muestra el trabajo posterior o es incorrecto a partir de este punto.

- 112.
- $n = 112$; 0,112 km/h
- $n = 112$; 1120 km/h
- 112 m/min, 504 km/h

Ninguna puntuación

Código 00: Otras respuestas.

Código 99: Sin respuesta.