

Proporcionalidad

1. Completa los cuadros en blanco en la siguiente tabla:

Magnitudes DIRECTAMENTE proporcionales							
Magnitud A	2	6	8	9			1
Magnitud B	9				45	90	

¿Por qué número hay que multiplicar las cantidades de la magnitud A para obtener sus correspondientes en la magnitud B?

2. Completa los cuadros en blanco en la siguiente tabla:

Magnitudes INVERSAMENTE proporcionales							
Magnitud A	2	6	8	9			1
Magnitud B	9				45	90	

3. Indica cuáles de los siguientes pares de magnitudes son directamente proporcionales, inversamente proporcionales, o no son proporcionales:

- a) Los kilos de carne que compra Andrés y el dinero que paga por ello.
- b) El tiempo que tarda Andrés en ir al supermercado y la velocidad que lleva.
- c) El tiempo que tarda Andrés en ir al supermercado y lo que paga por la carne que compra.
- d) Lo que pesa Andrés y lo que mide de estatura.

4. El kilo de carne está a 12,30 €. Si Andrés ha comprado 2,400 kg, ¿cuánto habrá pagado?

5. Otro día, Andrés pagó 13,50 € por 1,5 kilos de carne. ¿Cuánto pagó su vecina si compró 2,5 kilos de la misma carne?

5. Si Andrés va caminando con una velocidad de 3 km/h tarda 20 minutos en llegar al supermercado. ¿Cuánto tardó su vecina que fue caminando con una velocidad de 5 km/h?

6. En un instituto que tiene 735 alumnos, cuatro de cada siete alumnos son chicas. ¿Cuántos chicos y chicas hay?

7. Para vaciar un contenedor de ladrillos 8 obreros han empleado 3 horas. ¿Cuánto tiempo emplearían 12 obreros?

9. Por trabajar 2,5 horas a Pedro le han pagado 20 €. ¿Cuánto le pagarán otro día por trabajar 4 horas?

10. Para hacer una zanja 3 excavadoras han empleado 4 horas. ¿Cuánto tiempo emplearían 4 excavadoras?

11. El coste de un aparcamiento se calcula por minutos. Si Andrea ha pagado 2,70 € por 1 hora y media, ¿cuánto pagará Víctor que aparcó durante 2 h y 20 min?

12. Un coche, a velocidad constante de 120 km/h, tarda 1,75 horas en realizar un trayecto. ¿Cuánto tiempo tardaría a una velocidad constante de 100 km/h?

Soluciones:

1.

Magnitudes DIRECTAMENTE proporcionales							
Magnitud A	2	6	8	9	10	20	1
Magnitud B	9	27	36	40,5	45	90	4,5

Por 4,5.

2

Magnitudes INVERSAMENTE proporcionales							
Magnitud A	2	6	8	9	0,4	0,2	1
Magnitud B	9	3	2,25	2	45	90	18

3. a) Directamente proporcionales. b) Inversamente proporcionales. c) y d) nada.

4. 29,52 €.

5. 22,50 €.

5. 12 min.

6. 315 chicos y 420 chicas.

7. 2 h.

9. 32 €.

10. 3 h.

11. 4,2 €.

12. 2 h, 6 min.