

MATEMÁTICA

1 ¿Cuál es el resultado de efectuar $\frac{7}{9} \div \frac{1}{2}$?

- A. $\frac{9}{14}$
- B. $\frac{7}{18}$
- C. $\frac{14}{9}$
- D. $\frac{18}{7}$

2 ¿Cuál es el resultado de efectuar $\frac{2}{5} \times \frac{9}{4}$?

- A. $\frac{3}{5}$
- B. $\frac{9}{10}$
- C. $\frac{8}{45}$
- D. $\frac{53}{20}$

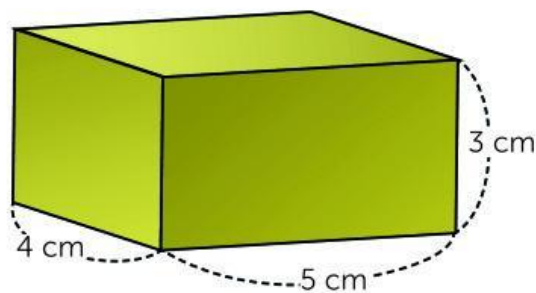
3 Una botella contiene $\frac{3}{4}$ de litro de agua. Si se tienen 7 botellas iguales, ¿cuál de las siguientes operaciones permite calcular el total de litros de agua?

- A. $\frac{3}{4} \times 7$
- B. $7 \div \frac{3}{4}$
- C. $\frac{3}{4} \div 7$
- D. $7 + \frac{3}{4}$

4 Determina la razón equivalente más simple de $36 : 16$.

- A. $4 : 9$
- B. $3 : 2$
- C. $9 : 4$
- D. $18 : 8$

5 Observa el siguiente prisma rectangular.



¿Cuál es el volumen del prisma rectangular?

- A. 15 cm^3
- B. 20 cm^3
- C. 47 cm^3
- D. 60 cm^3

6 ¿Cuál es el resultado de efectuar $\frac{5}{6} \div 8$?

- A. $\frac{5}{48}$
- B. $\frac{48}{5}$
- C. $\frac{40}{6}$
- D. $\frac{6}{40}$

- 7 La siguiente tabla muestra cuanto cambia el peso de una barra de metal dependiendo de su largo.

Largo x (m)	1	2	3	4	5	6	...
Peso y (lb)	2	4	6	8	10	12	...

Encuentra la expresión que representa la relación entre el largo de la barra de metal x y su peso y .

- A. $y = 2 \times x$
- B. $y = 2 \div x$
- C. $y = x \div 2$
- D. $y = x + 2$

- 8 Javier llevó 0.30 yardas de tela para un proyecto de la escuela y su compañera Lucy llevó $\frac{1}{6}$ de yardas de tela. ¿Cuántas yardas de tela tenían en total disponibles para el proyecto los dos estudiantes?

- A. $\frac{7}{15}$ yardas.
- B. 0.18 yardas.
- C. $\frac{1}{2}$ yardas.
- D. 0.9 yardas.

- 9 En una cancha de fútbol la razón entre el largo y el ancho debe ser 4:3, respectivamente. Si una cancha mide 120 metros de largo, ¿cuántos metros debe medir de ancho?

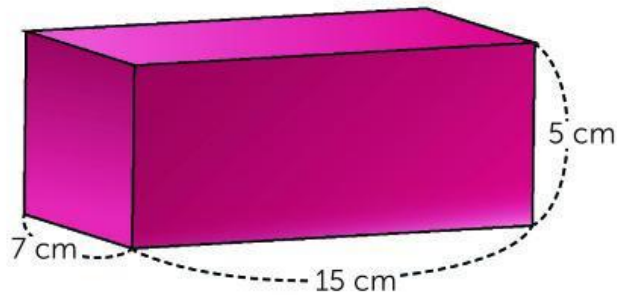
- A. 30 m
- B. 90 m
- C. 119 m
- D. 160 m

- 10 Observa el siguiente anuncio publicitario.



¿Cuál de los siguientes procesos permite calcular el precio del celular después de aplicarle el 40 % de descuento?

- 11 Observa la siguiente caja.



¿Cuál de las siguientes operaciones permite obtener el volumen de la caja?

- A. $15 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$
- B. $15 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$
- C. $15 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$
- D. $15 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 5 \text{ cm}$

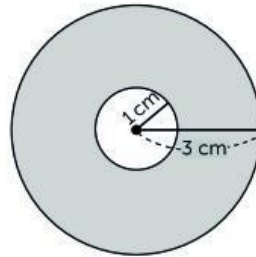
12 Calcula la media aritmética de los siguientes datos: 2, 3, 4, 6, 3, 3, 7.

- A. 3
- B. 4
- C. 6
- D. 14

13 Karen y Kevin saben que para hacer 30 pupusas necesitan 2 libras de harina. Si desean elaborar 42 pupusas, ¿cuántas libras de harina necesitarán?

- A. 1.4 lb
- B. 2.8 lb
- C. 3.0 lb
- D. 3.4 lb

14 Los siguientes círculos tienen el mismo centro y diferente radio, como se muestra a continuación.



¿Cuál es el área de la región sombreada?

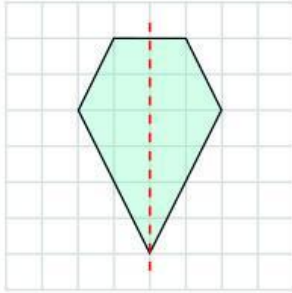
- A. 6.28 cm^2
- B. 25.12 cm^2
- C. 28.27 cm^2
- D. 31.40 cm^2

15 Calcula el área del círculo de radio 5 cm (utiliza el valor $\pi = 3.14$).

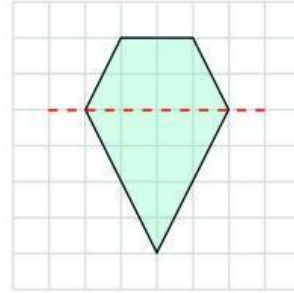
- A. 7.85 cm^2
- B. 15.70 cm^2
- C. 31.40 cm^2
- D. 78.50 cm^2

16 ¿Cuál de las siguientes figuras es simétrica con respecto a la línea punteada?

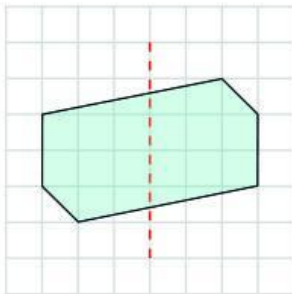
A.



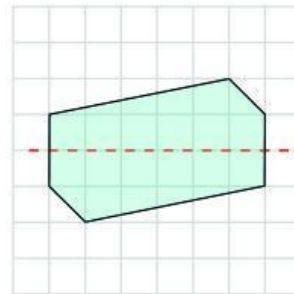
B.



C.



D.



17 La familia Escobar necesita comprar una casa y encontraron el siguiente anuncio en Internet.



¿Cuál es el área de la casa en metros cuadrados (m^2)?

Recuerda que $1 \text{ v}^2 = 0.70 \text{ m}^2$.

- A. 13.57 m^2
- B. 66.50 m^2
- C. 135.71 m^2
- D. 665.00 m^2

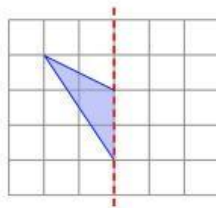
18

Un grupo de 25 estudiantes, aportará \$4 cada uno para comprar una pizarra. Si se reduce la cantidad de estudiantes a 20, ¿cuál será el nuevo aporte de cada estudiante para comprar la pizarra?

- A. \$3.20
- B. \$4.00
- C. \$5.00
- D. \$6.25

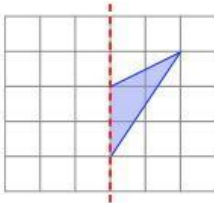
19

Observa la figura.

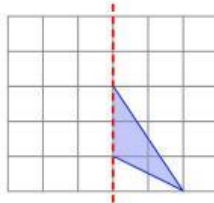


Selecciona la opción que completa la figura para que sea simétrica respecto a la línea punteada.

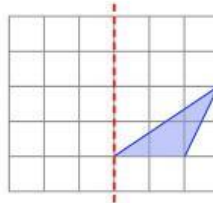
A.



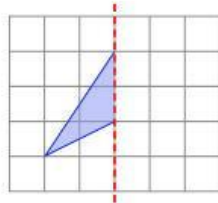
B.



C.



D.



20

¿Cuál es el resultado de efectuar $\frac{2}{3} \times 6$?

- A. $\frac{1}{9}$
- B. 4
- C. $\frac{20}{3}$
- D. 9