

COLEGIO: _____

NOMBRE: _____

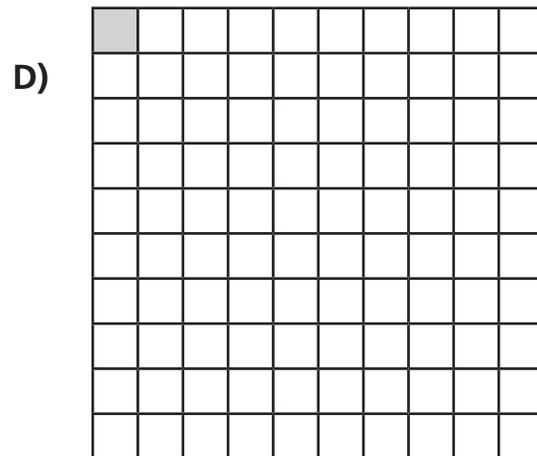
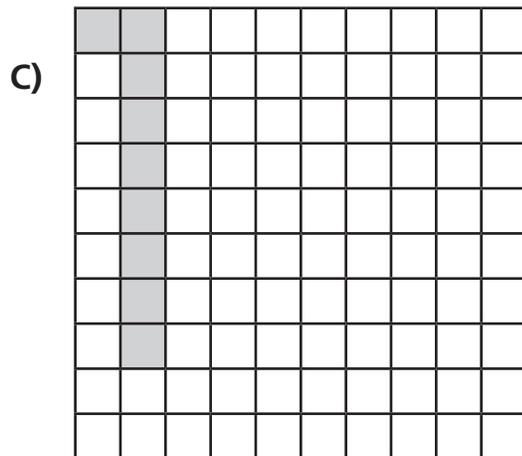
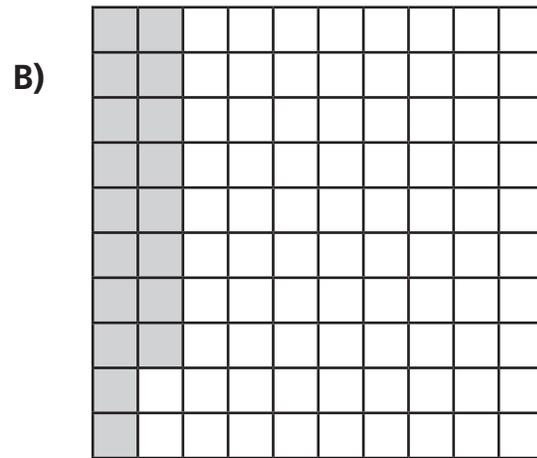
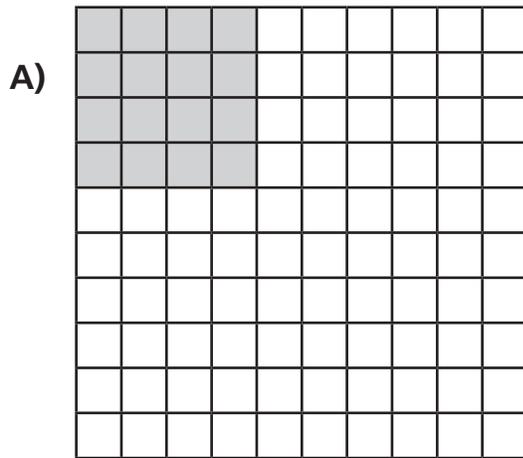
1 ¿En qué opción la parte gris y la parte blanca están en razón 1 : 4?



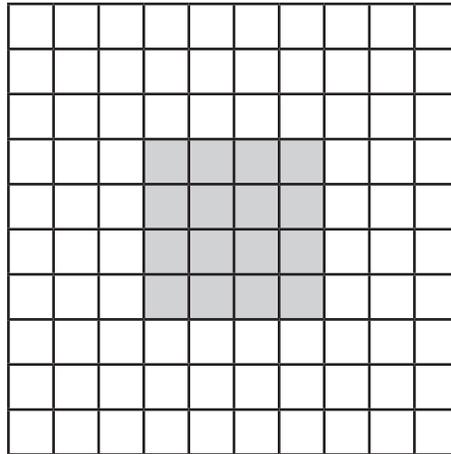
2 De las siguientes razones, ¿cuál es equivalente a 2 : 5?

- A) 2 : 7
- B) 4 : 7
- C) 1 : 5
- D) 4 : 10

3 ¿En qué opción la parte gris corresponde al 18% del total?



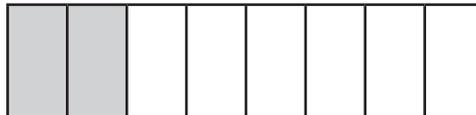
4 Observa:



¿Qué porcentaje es la parte gris de la figura?

- A) 1%
- B) 4%
- C) 15%
- D) 16%

5 El siguiente rectángulo fue dividido en partes iguales:



¿Qué porcentaje está pintado gris?

- A) 2%
- B) 20%
- C) 25%
- D) 50%

6 ¿Cuánto es el 20% de 600?

- A) 20
- B) 60
- C) 120
- D) 300

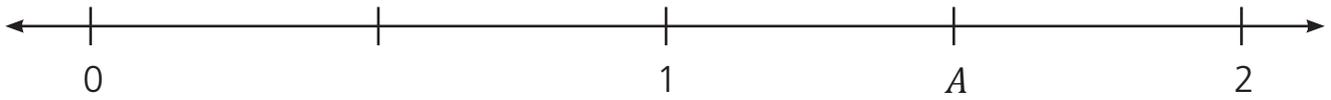
7 En una caja con 400 tornillos se sabe que el 10% de ellos tienen algún defecto. ¿Cuántos tornillos tienen algún defecto?

- A) 4
- B) 10
- C) 40
- D) 200

8 La expresión $3\frac{1}{4}$ es equivalente a:

- A) $\frac{7}{4}$
- B) $\frac{8}{4}$
- C) $\frac{4}{13}$
- D) $\frac{13}{4}$

9 La siguiente recta numérica está dividida en partes iguales:



¿Qué número se ubicaría en la posición de A?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{3}{2}$
- C) $\frac{2}{2}$
- D) $\frac{3}{4}$

10 ¿Cuánto es $2,9 \cdot 100$?

- A) 0,29
- B) 2,9
- C) 29
- D) 290

11 Resuelve:

$$5,6 \cdot 2 =$$

- A) 1,12
- B) 7,6
- C) 10,2
- D) 11,2

12 ¿Cuánto es $7,2 : 6$?

- A) 0,12
- B) 1,2
- C) 1,3
- D) 12

13 Resuelve:

$$1,7 \cdot 5 =$$

- A) 5,35
- B) 5,5
- C) 6,7
- D) 8,5

14 ¿Cuánto es $4 : 0,8$?

- A) 0,2
- B) 0,5
- C) 5
- D) 50

15 Una barra de 3,6 metros se dividirá en 4 partes iguales. ¿Cuánto medirá cada parte?

- A) 0,09 m.
- B) 0,4 m.
- C) 0,9 m.
- D) 1,1 m.

- 16** Martín compró queso y jamón. Él compró 0,275 kg de queso y el jamón pesa 0,5kg más que el queso.

Para saber cuánto pesan en total ambos productos, ¿qué operación debe resolverse?

- A) $0,5 - 0,275$
- B) $0,275 + 0,5$
- C) $0,275 + 0,275 + 0,5$
- D) $0,275 + 0,275 - 0,5$

- 17** Viviana compró $\frac{3}{4}$ kg de tornillos y $\frac{7}{2}$ kg de tuercas. ¿Cuánto pesa la compra que hizo Viviana?

- A) $\frac{10}{4}$ kg
- B) $\frac{10}{6}$ kg
- C) $\frac{12}{4}$ kg
- D) $\frac{17}{4}$ kg

- 18** ¿Cuánto es $-4 + 6$?

- A) -10
- B) -2
- C) 2
- D) 10

19 Resuelve:

$$(-3) - (-1) =$$

- A) - 4
- B) - 2
- C) 2
- D) 4

20 En un juego, Marcela obtuvo - 100 puntos en la primera etapa y 400 puntos en la segunda etapa. ¿Cuántos puntos obtuvo en total?

- A) - 500
- B) - 300
- C) 300
- D) 400

21 Resuelve:

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} =$$

- A) $\frac{3}{9}$
- B) $\frac{3}{20}$
- C) $\frac{5}{12}$
- D) $\frac{17}{20}$

22 ¿Cuánto es $\frac{4}{5} : \frac{8}{15}$?

A) $\frac{3}{2}$

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{19}{13}$

D) $\frac{32}{75}$

23 Javier repartirá $\frac{1}{2}$ kg de harina en porciones de $\frac{1}{8}$ kg. ¿Cuántas porciones obtendrá?

A) 1

B) 2

C) 4

D) 8

24 ¿Cómo se escribe en lenguaje algebraico “la mitad de un número desconocido”?

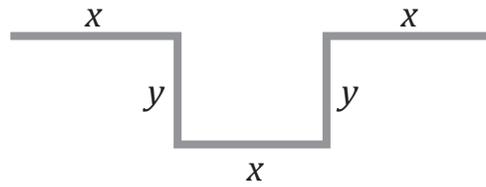
A) $2x$

B) $\frac{x}{2}$

C) $\frac{2}{x}$

D) $x - 2$

25 Observa la línea gris:



¿Qué expresión representa el largo total de la línea gris?

- A) $5xy$
- B) $x + y$
- C) $5x + 5y$
- D) $3x + 2y$

26 ¿En cuál de las siguientes tablas las variables son directamente proporcionales?

A)

p	q
4	10
8	20
12	30

B)

p	q
4	2
8	1
12	$\frac{8}{12}$

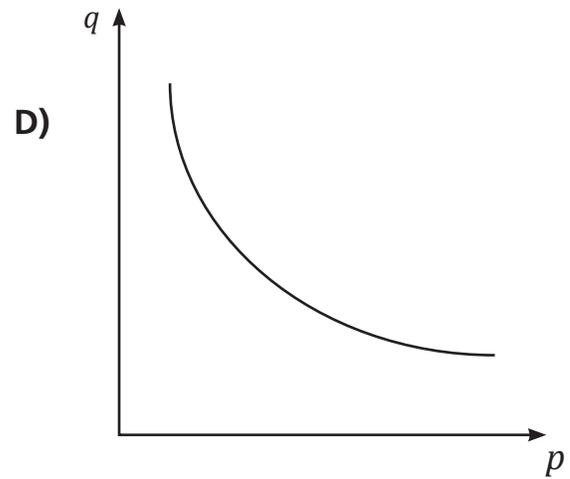
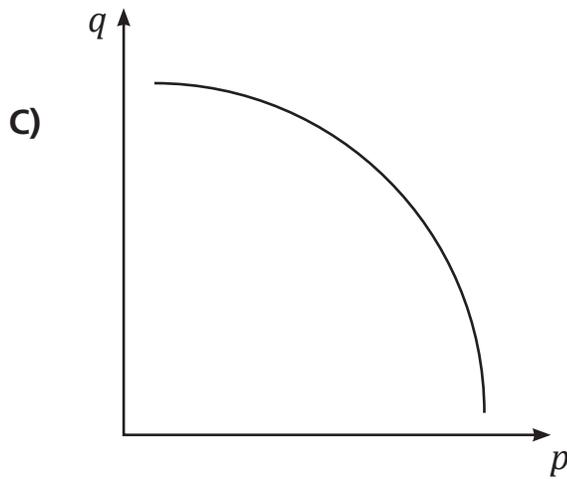
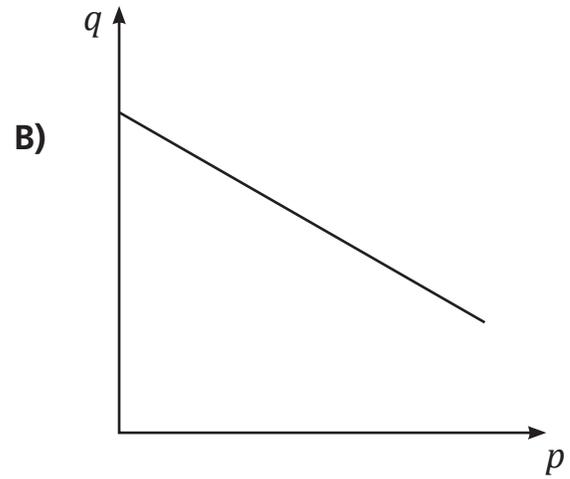
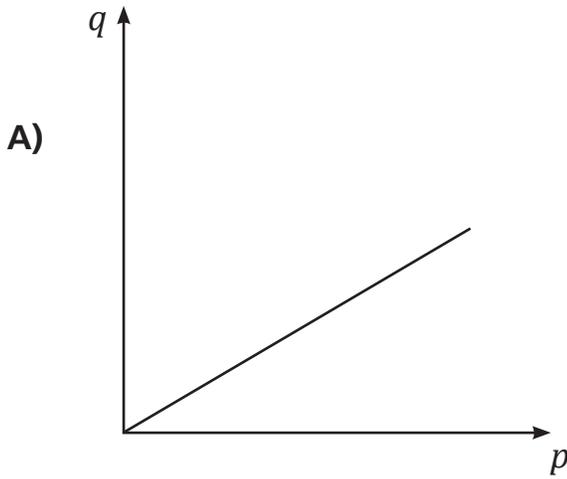
C)

p	q
4	3
8	7
12	11

D)

p	q
4	8
8	12
12	16

27 Las variables p y q son inversamente proporcionales. ¿Qué forma tiene el gráfico de la relación entre ellas?



28 En un mapa 5 centímetros representan 400 metros en la realidad. ¿Qué distancia en la realidad representan 12 centímetros del mapa?

- A)** 407 metros.
- B)** 820 metros.
- C)** 960 metros.
- D)** 1 200 metros

29 ¿Cuál número es solución de la ecuación $3x = 21$?

- A) 7
- B) 18
- C) 24
- D) 63

30 Observa la inecuación:

$$\frac{x}{4} > 10$$

De los siguientes números, ¿cuál es solución de la inecuación?

- A) 4
- B) 39
- C) 40
- D) 41

31 La mitad de las calorías que tiene una manzana son 26. ¿Cuántas calorías tiene esa manzana?

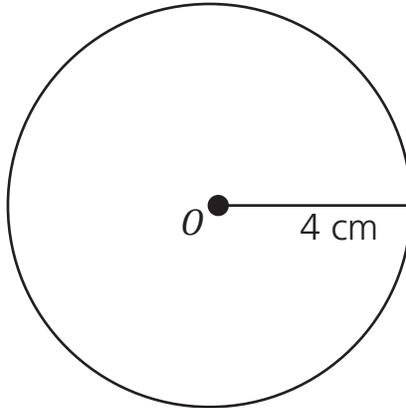
- A) 13
- B) 24
- C) 26
- D) 52

32 Si d es el diámetro y r es el radio de un círculo, ¿cuál es la relación correcta entre r y d ?

- A) $d = r$
- B) $d = \frac{r}{2}$
- C) $d = 2r$
- D) $d = r + 2$

Utiliza la siguiente información para responder las preguntas 33 y 34.

Observa el círculo de centro O :



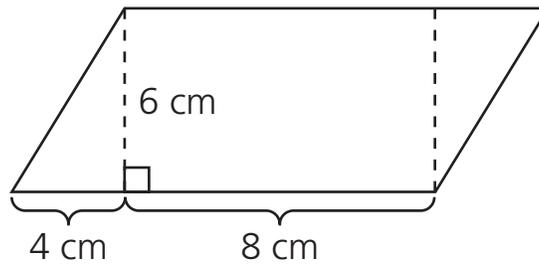
33 ¿Cuánto mide el área del círculo?

- A) $4 \pi \text{ cm}^2$
- B) $8 \pi \text{ cm}^2$
- C) $16 \pi \text{ cm}^2$
- D) $48 \pi \text{ cm}^2$

34 ¿Cuánto mide el perímetro del círculo?

- A) $6 \pi \text{ cm}$
- B) $8 \pi \text{ cm}$
- C) $16 \pi \text{ cm}$
- D) $24 \pi \text{ cm}$

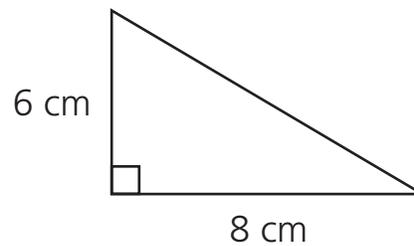
35 Calcula el área del siguiente paralelogramo:



¿Cuánto mide el área del paralelogramo?

- A) 18 cm^2
- B) 60 cm^2
- C) 72 cm^2
- D) 96 cm^2

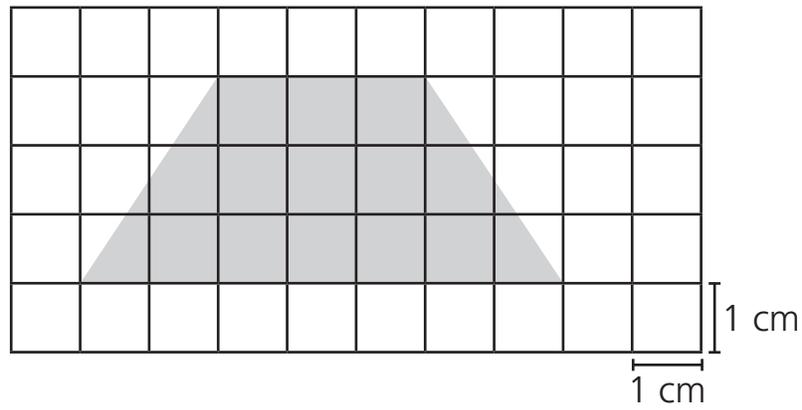
36 Observa el triángulo:



¿Cuánto mide el área del triángulo?

- A) 14 cm^2
- B) 21 cm^2
- C) 24 cm^2
- D) 48 cm^2

37 Calcula el área del siguiente trapecio gris:



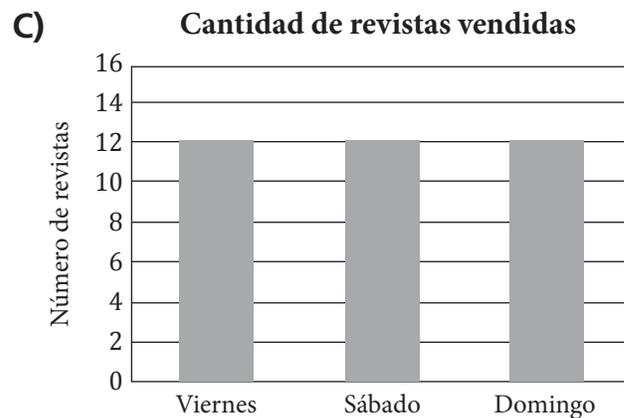
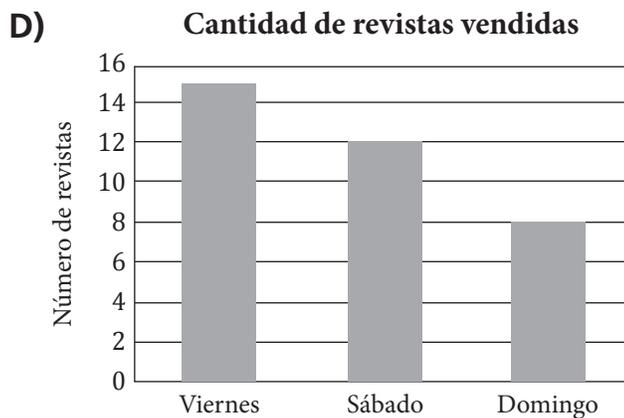
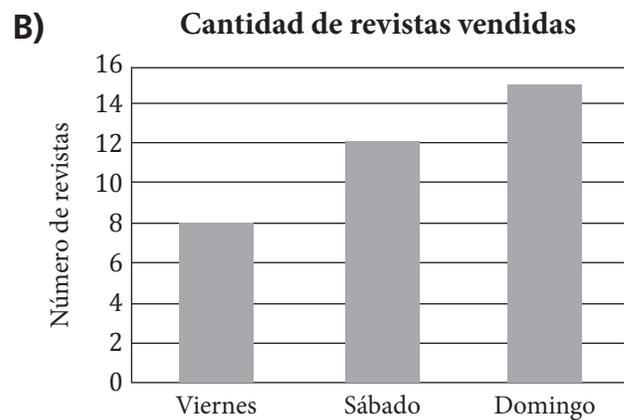
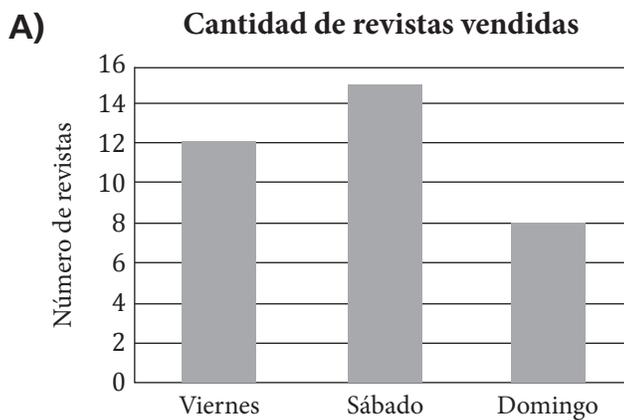
El área gris mide:

- A)** 15 cm^2
- B)** 16 cm^2
- C)** 18 cm^2
- D)** 21 cm^2

38 Las ventas de un quiosco de revistas durante 3 días fueron las siguientes:

Día	N° de revistas vendidas
Viernes	12
Sábado	15
Domingo	8

De los siguientes gráficos, ¿cuál representa la misma información que la tabla?

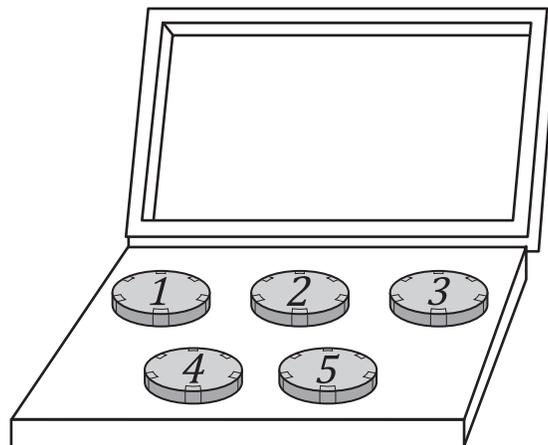


- 39** En una automotora vendieron 50 vehículos durante tres días de una semana. La siguiente tabla muestra información acerca de la cantidad que vendieron cada día:

Día	Frecuencia relativa
Jueves	$\frac{3}{10}$
Viernes	$\frac{1}{5}$
Sábado	$\frac{1}{2}$

¿Cuántos vehículos se vendieron el día jueves?

- A) 3
 - B) 7
 - C) 10
 - D) 15
- 40** Observa la caja con fichas:



Al escoger una ficha al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea un número par?

- A) 2%
- B) 20%
- C) 40%
- D) 50%