



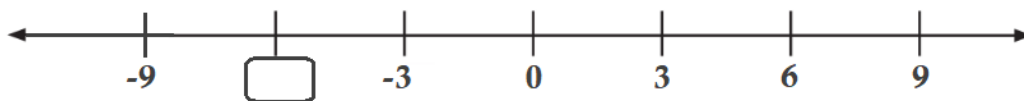
Estudiante:


Curso: 8° Básico

1 ¿Cuál es el resultado de $(-4) + 8$?

- (A) -12
- (B) -4
- (C) 4
- (D) 12

2 Observa la siguiente recta numérica.



¿Qué número debe ubicarse en  ?

- (A) -2
- (B) -4
- (C) -6
- (D) -8

3 ¿Cuál es el resultado de $(-15) \cdot (-3)$?

- | | |
|-----------|-----------|
| (A) 45 | (B) 18 |
| (C) -18 | (D) -45 |

4

¿Cuál es el resultado de $-3 \cdot (-8 + 5)$?

- (A) -39
- (B) -9
- (C) 9
- (D) 29

5

Un curso compró 2 cajas de plumones. Cada caja contenía 14 plumones. Repartieron esos plumones en partes iguales entre 4 grupos de trabajo. ¿Cuántos plumones recibió cada grupo?

- (A) 4
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 14

6

¿Cuál es el resultado de $\frac{8}{3} \cdot 4$?

- (A) $\frac{8}{12}$
- (B) $\frac{20}{3}$
- (C) $\frac{32}{3}$
- (D) $\frac{32}{12}$

7

El interior de un congelador está a 0°C . Al cambiar su potencia, la temperatura en el interior del congelador disminuye $1,4^\circ\text{C}$ cada 5 minutos. ¿Qué temperatura tendrá el interior del congelador después de 20 minutos de haber cambiado la potencia?

- (A) -28°C
- (B) $-5,6^\circ\text{C}$
- (C) $5,6^\circ\text{C}$
- (D) 28°C

8

A continuación, se describe una estrategia para convertir grados Fahrenheit a grados Celsius.

¿Cómo convertir grados Farenheit a grados Celsius?

Paso 1. Resta 32 a la temperatura en grados Farenheit

Paso 2. Divide el resultado anterior por $\frac{9}{5}$

El resultado corresponde a la temperatura en grados Celsius.

Según la información anterior, ¿a cuántos grados Celsius corresponden 23 grados Fahrenheit?

- (A) 5
- (B) $-0,2$
- (C) -5
- (D) $-16,2$

9

De una cinta de $\frac{5}{3}$ m de largo se cortan trozos de $\frac{1}{6}$ m. ¿Cuántos trozos se obtienen en total?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (A) $\frac{5}{18}$ | (B) $\frac{3}{30}$ |
| (C) 10 | (D) 30 |

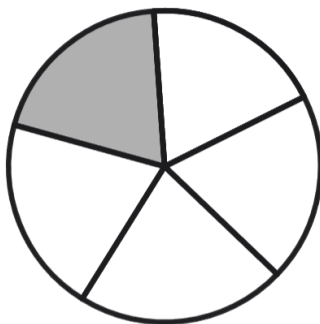
10

¿Con cuál de las siguientes operaciones se calcula 6^3 ?

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| (A) $6 + 3$ | (B) $6 \cdot 3$ |
| (C) $6 \cdot 6 \cdot 6$ | (D) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$ |

11

El siguiente círculo se ha dividido en partes del mismo tamaño.



¿Qué porcentaje del círculo está pintado de gris?

- (A) 1%
- (B) 5%
- (C) 10%
- (D) 20%

12

Observa la siguiente recta numérica.



¿Cuál de los siguientes números puede corresponder al punto que indica la flecha?

- (A) $\sqrt{1}$
- (B) $\sqrt{3}$
- (C) $\sqrt{4}$
- (D) $\sqrt{5}$

13

¿Cuál es el valor de $\sqrt{16}$?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 256

14 ¿Cuál de las siguientes expresiones representa "la tercera parte de la suma de a y b"?

(A) $\frac{1}{3}(a+b)$

(B) $\frac{1}{3}a + b$

(C) $3(a + b)$

(D) $3a + b$

15 ¿Cuál de las siguientes potencias es equivalente a $4 \cdot 4^3$?

(A) 4^3

(B) 4^4

(C) 16^3

(D) 16^4

16 Normalmente, el pasaje en bus desde Santiago a Valparaíso cuesta \$ 4 000. Si durante el verano sube un 15 %, ¿cuál es su valor final en esa época?

(A) \$ 3 400

(B) \$ 4 500

(C) \$ 4 600

(D) \$ 4 800

17 Clemente está leyendo un libro de 200 páginas y ya ha leído el 70% de su libro. ¿Cuántas páginas le faltan por leer?

(A) 6

(B) 30

(C) 60

(D) 130

18 ¿Cuál es el valor de x en la ecuación $x - 3 = 18$?

(A) -15

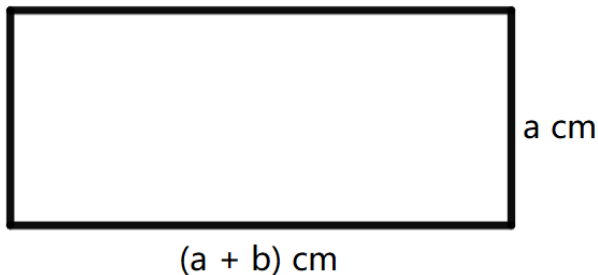
(B) -6

(C) 15

(D) 21

19

Observa el siguiente rectángulo y sus medidas.



¿Cuál es el perímetro de este rectángulo?

- (A) $(2a + b) \text{ cm}$
- (B) $(4a + b) \text{ cm}$
- (C) $(4a + 2b) \text{ cm}$
- (D) $4a + 4b \text{ cm}$

20

Con 12 m^2 de tela, Luisa hizo seis manteles iguales y no le sobró tela. ¿Cuánta tela usará en total para hacer doce manteles iguales a los anteriores?

- (A) 6 m^2
- (B) 18 m^2
- (C) 24 m^2
- (D) 72 m^2

21

Para imprimir y anillar un libro, Gastón debe pagar \$ 1 600 por el anillado y \$ 30 por cada página impresa. Si x corresponde a la cantidad de páginas que desea imprimir Gastón, ¿cuál de las siguientes funciones permite determinar el valor de imprimir y anillar ese libro?

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| (A) $f(x) = 1630 + x$ | (B) $f(x) = 1600 + x$ |
| (C) $f(x) = 1600 + 30x$ | (D) $f(x) = 1600x + 30x$ |

22

Una plantación cuenta con un total de 858 árboles de mandarina que están plantados en hileras de 26 árboles. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones permite calcular la cantidad total h de hileras de árboles que tiene la plantación?

- (A) $26h = 858$
- (B) $858h = 26$
- (C) $\frac{h}{26} = 858$
- (D) $858h = \frac{858}{26}$

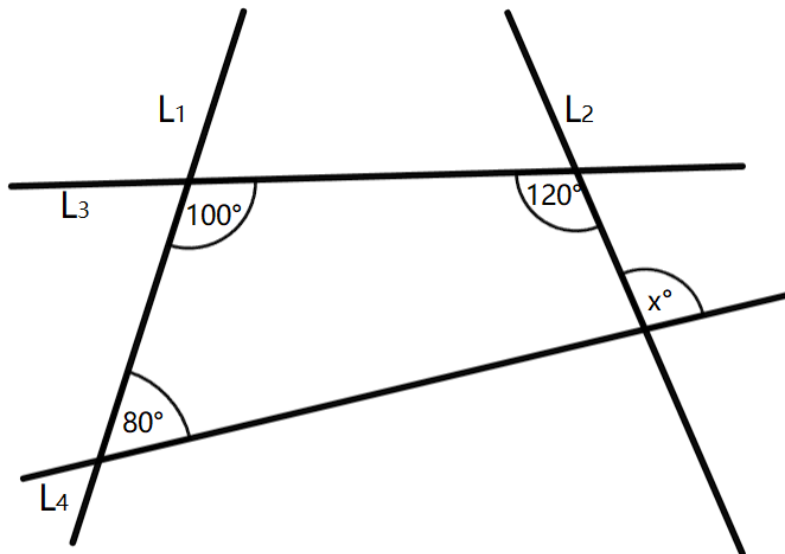
23

Un museo tiene una visita guiada para grupos con un máximo de 30 personas. Hasta ahora se han inscrito 17 personas en un grupo. Si C representa la cantidad de cupos disponibles que quedan en ese grupo, ¿qué inecuación representa la situación anterior?

- | | |
|-------------------|----------------------|
| (A) $C + 30 > 17$ | (B) $C + 30 \leq 17$ |
| (C) $17 + C > 30$ | (D) $17 + C \leq 30$ |

24

En la siguiente imagen se indican las medidas de los ángulos interiores que se forman entre las rectas L_1 , L_2 , L_3 y L_4 .



¿Cuánto mide el ángulo x ?

(A) 60°

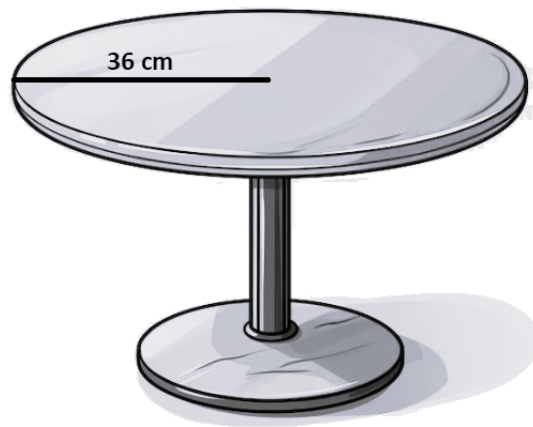
(B) 80°

(C) 100°

(D) 120°

25

En la imagen se muestra una mesa con una cubierta circular y la medida de su radio.

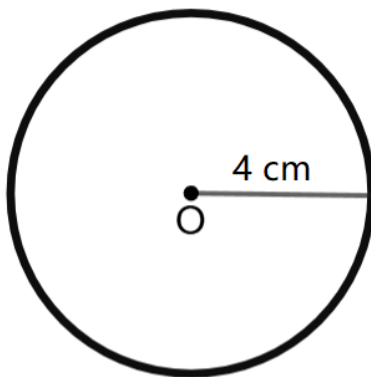


Aproximando π a 3, ¿cuánto mide la superficie de la cubierta circular?

- (A) 72 cm^2
- (B) 108 cm^2
- (C) 216 cm^2
- (D) $3\,888 \text{ cm}^2$

26

Observa el siguiente círculo de centro O.

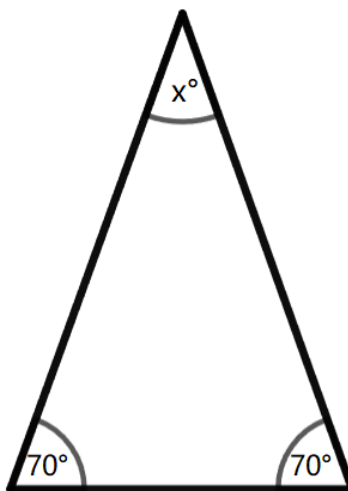


¿Cuánto es el perímetro del círculo anterior? Aproxima π a 3.

- (A) 12 *cm*
- (B) 24 *cm*
- (C) 48 *cm*
- (D) 96 *cm*

27

Observa el siguiente triángulo.



¿Cuál es el valor del ángulo x ?

(A) 40°

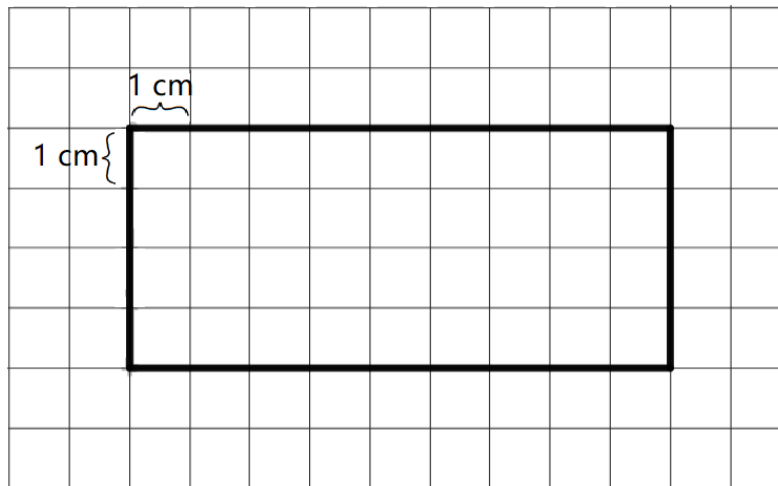
(B) 70°

(C) 110°

(D) 140°

28

Observa el rectángulo en la cuadrícula.



¿Cuál es el área del rectángulo?

(A) 13 cm^2

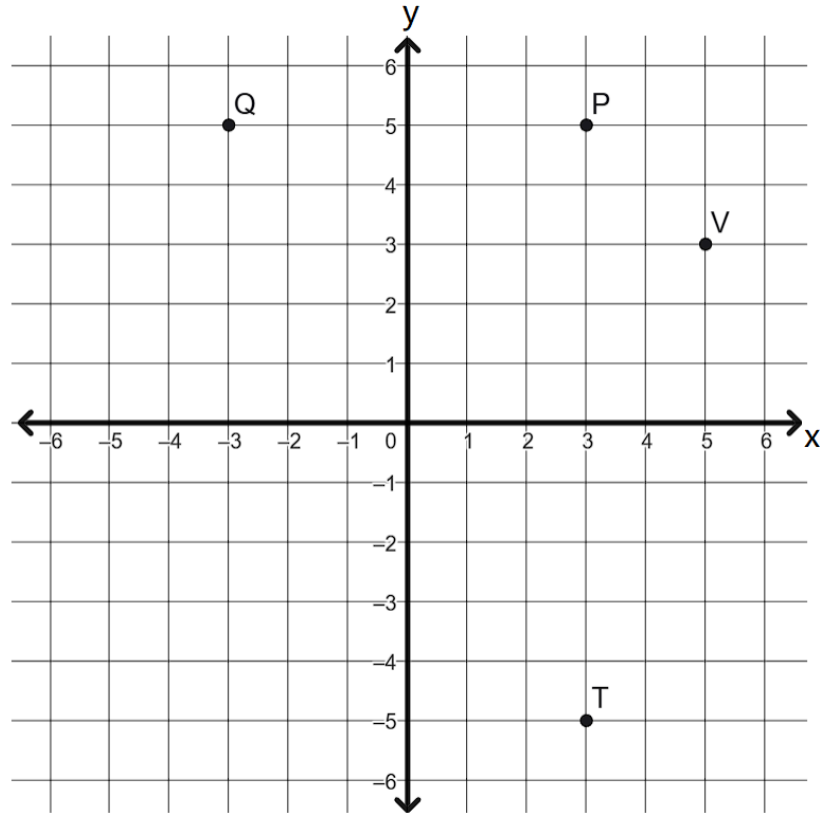
(B) 26 cm^2

(C) 36 cm^2

(D) 169 cm^2

29

Observa los puntos en el plano cartesiano.



¿Cuál de ellos corresponde al punto $(-3, 5)$?

(A)

El punto P

(B)

El punto Q

(C)

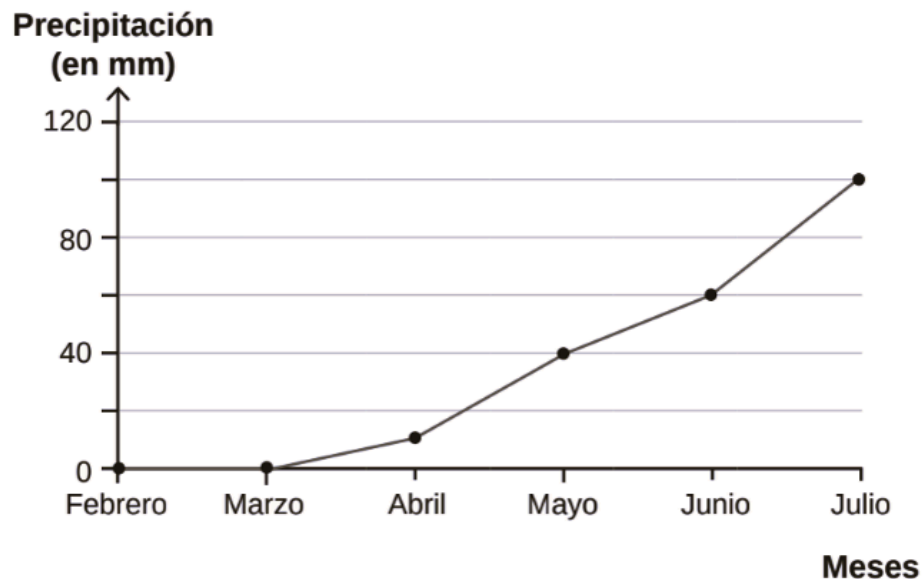
El punto T

(D)

El punto V

30

El siguiente gráfico muestra las precipitaciones entre febrero y julio en una localidad de Chile.



¿Cuántos milímetros de precipitaciones hubo en el mes de junio?

(A)

30

(B)

50

(C)

60

(D)

80

31

Una caja contiene dos bolitas blancas, tres bolitas verdes y cinco bolitas azules. Si de esta caja se extrae una bolita al azar, ¿cuál es la probabilidad de que la bolita **NO** sea verde?

(A)

 $\frac{2}{3}$

(B)

 $\frac{2}{8}$

(C)

 $\frac{7}{10}$

(D)

 $\frac{7}{20}$

32

Observa los siguientes datos.

4 18 7 4 2

¿Cuál es la media de los datos anteriores?

(A)

2

(B)

4

(C)

7

(D)

18

33

La siguiente tabla muestra la cantidad de poleras vendidas en una tienda de ropa según su color.

Color	Cantidad de poleras
Verde	30
Negro	36
Rojo	14
Azul	25

¿Cuántas poleras de color negro y de color azul se vendieron en total?

(A)

25

(B)

36

(C)

61

(D)

105

34

La siguiente tabla muestra el resultado de una encuesta realizada a un grupo de personas a quienes se les preguntó por el último tipo de novela que habían leído.

Tipo de novela	Cantidad de personas
Histórica	4
Policia	3
Fantástica	8
Romántica	5
Terror	2

Del total de encuestados, ¿cuántas personas más prefieren las novelas de tipo fantástica que de terror?

(A)

2

(B)

6

(C)

8

(D)

10

35

La mediana de las notas de un curso en una prueba fue un 5,0 ¿Cuál de las siguientes interpretaciones es correcta respecto de la información anterior?

- ☐ A El promedio del curso fue un 5,0
- ☐ B La mitad de las notas fue menor o igual que un 5,0
- ☐ C La nota que más se repitió en el curso fue un 5,0
- ☐ D La diferencia entre la nota mayor y la nota menor fue 5,0