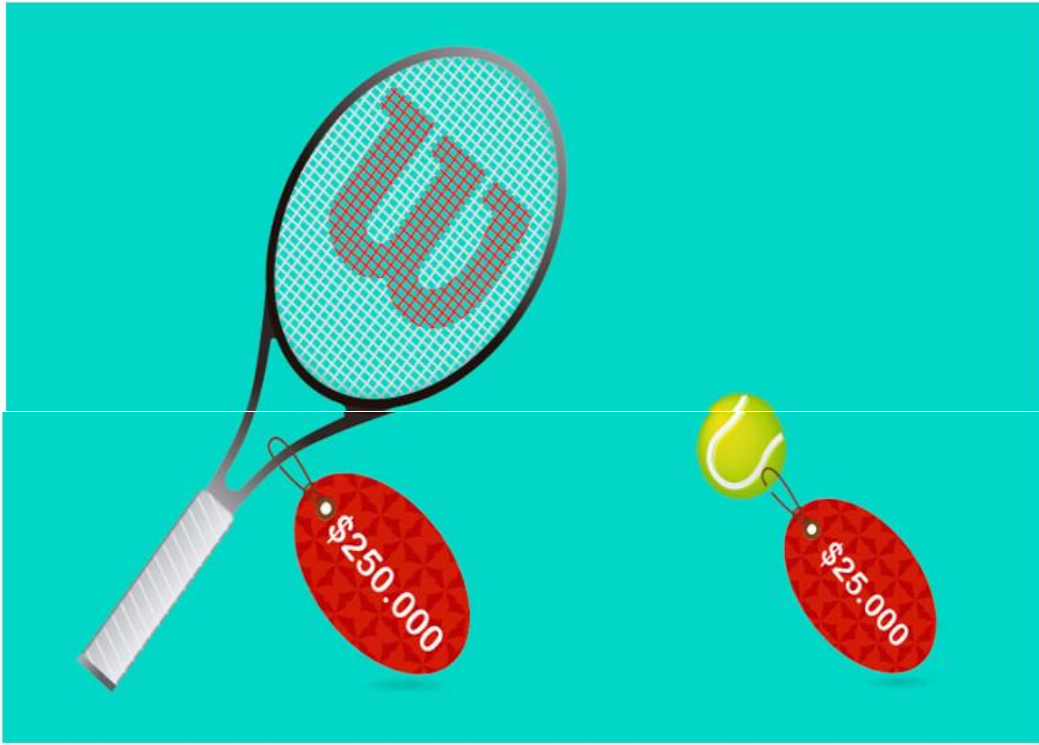


1.

Marlene está ahorrando dinero para comprar implementos deportivos en el Centro Comercial.



Si tiene ahorrado \$ 235.000, ¿cuánto dinero le hace falta para comprar una raqueta y dos pelotas de tenis? ____

A. \$40.000

B. \$65.000

C. \$75.000

D. \$165.000

2.

Fabio y su hermana Sandra coleccionan llaveros; Sandra tiene 25 llaveros y Fabio tiene 7 más que su hermana.



¿Cuántos llaveros tienen entre los dos?

A. 18

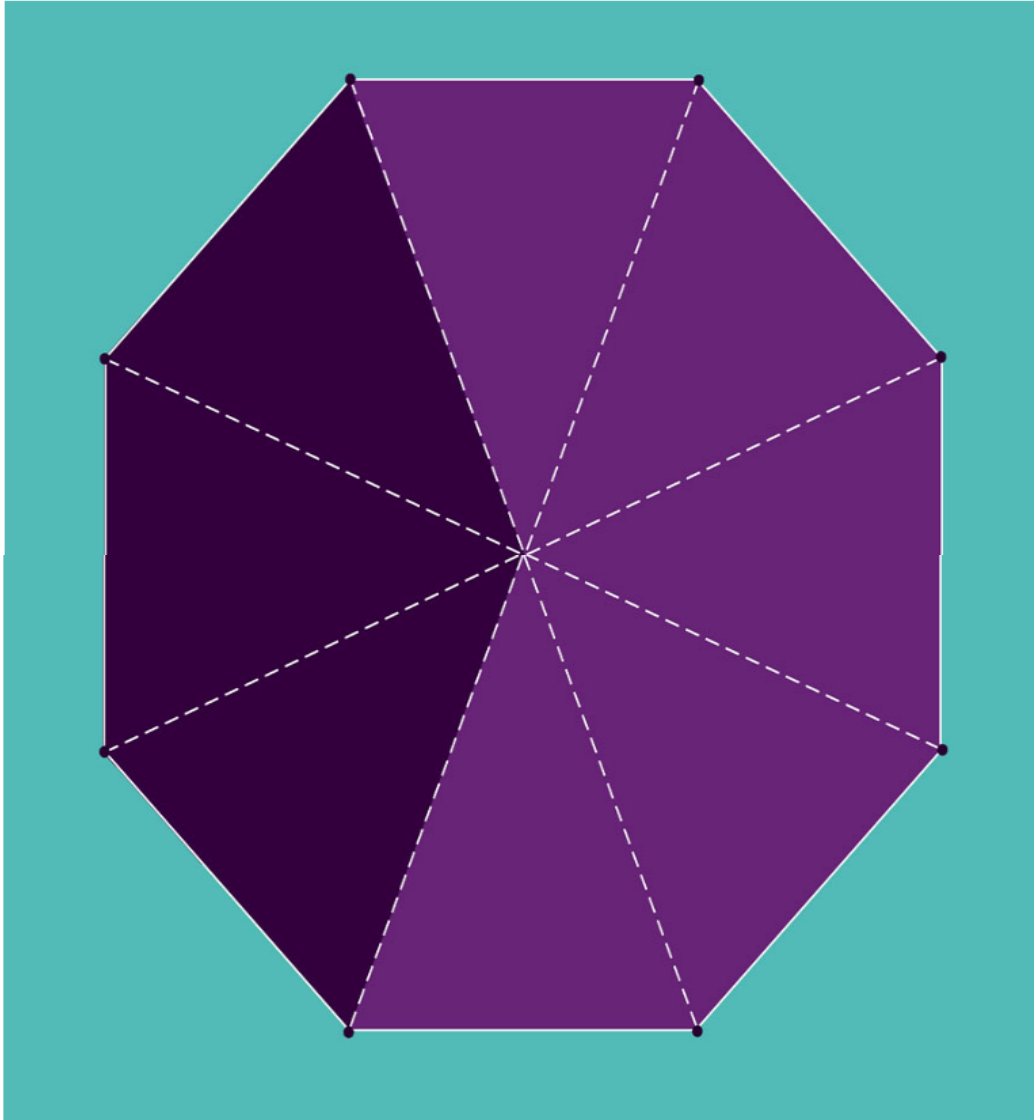
B. 32

C. 43

D. 57

3.

Una piscina que tiene forma de octágono regular está pintada de dos colores, una parte más oscura que la otra, como muestra la figura.



Si el área más oscura de la piscina es de 12 m^2 , ¿cuál es el área de toda la piscina?

A. 12 m^2

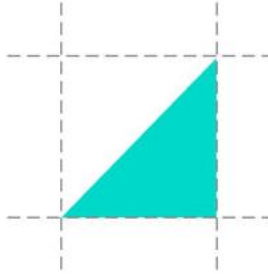
B. 20 m^2

C. 24 m^2

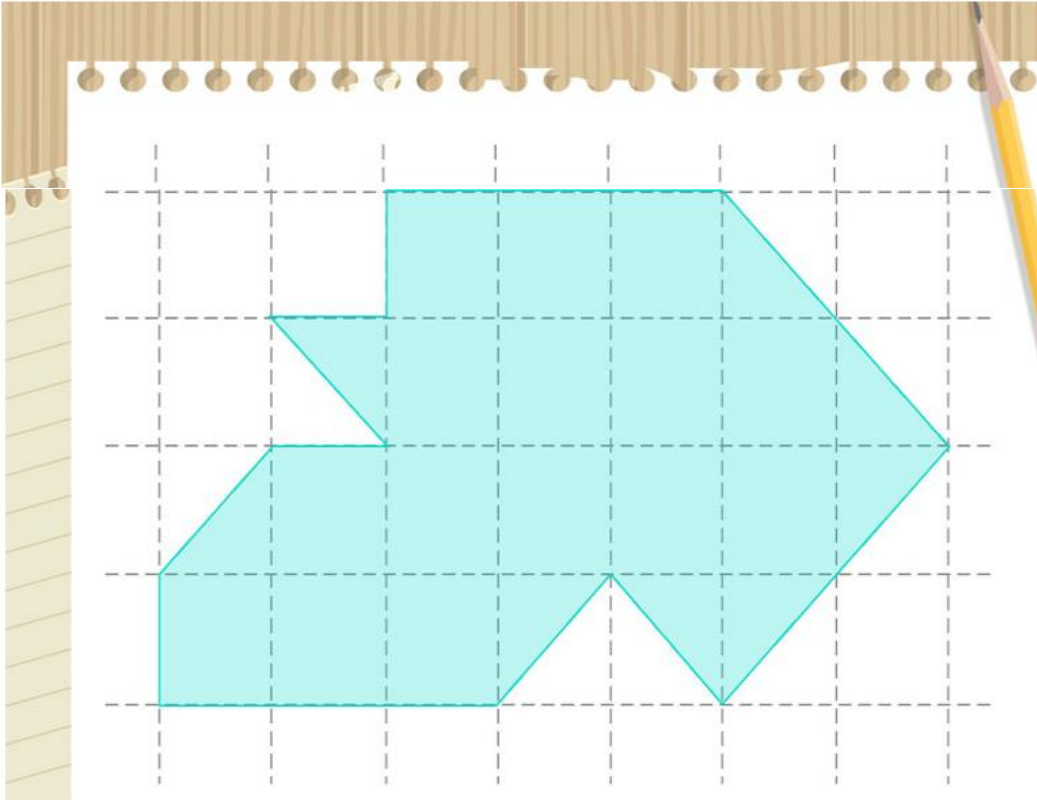
D. 32 m^2

4.

Con varias piezas como esta



Se construyó la siguiente figura



¿Cuántas piezas fueron utilizadas?

A. 19

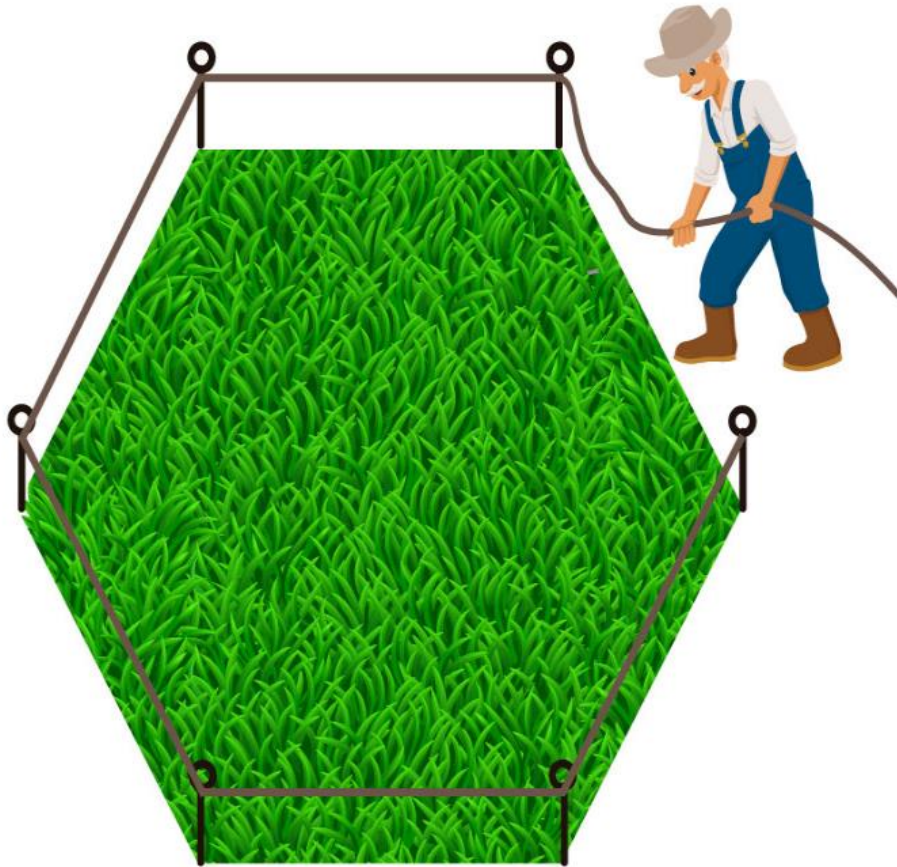
B. 23

C. 38

D. 46

5.

Marcos cerca con alambre un jardín en forma de hexágono que tiene todos los lados iguales.



Si cada lado mide 10 m, ¿cuántos metros de alambre utiliza?

Si cada lado mide 10 m, ¿cuántos metros de alambre utiliza?

A. 10 m

B. 16 m

C. 60 m

D. 100 m

6.

Alberto y Andrés están jugando con un dado que tiene ocho caras iguales. En cada cara, el dado tiene marcado un número del 1 al 8, como el que se muestra en la figura:



¿Cuál es la probabilidad de que al tirar el dado, la cara que queda tapada sea un número par?

A.

$$\frac{1}{8}$$

B.

$$\frac{4}{8}$$

C.

$$\frac{8}{1}$$

D.

$$\frac{8}{4}$$

7.

La tabla indica la cantidad de estudiantes que utilizan la mano izquierda o derecha para escribir, también muestra la cantidad de niños y niñas del salón de clase.

	Diestros	Zurdos	Total
Hombres	8	6	14
Mujeres	10	6	16

Si se elige un estudiante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea mujer?

A.

$$\frac{6}{30}$$

B.

$$\frac{10}{30}$$

C.

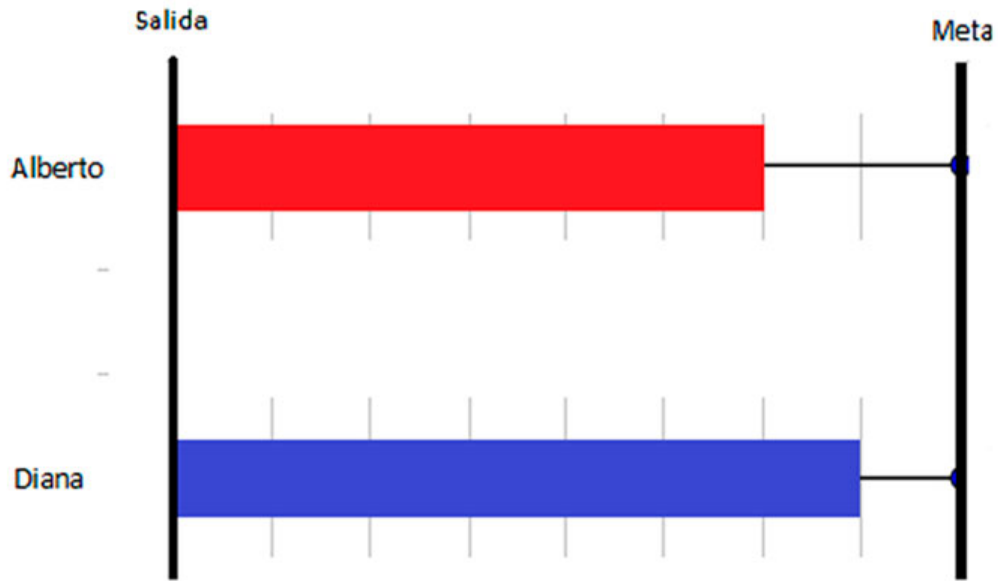
$$\frac{16}{30}$$

D.

$$\frac{30}{30}$$

8.

Diana y Alberto entrenan para una carrera atlética.



La figura presenta la distancia recorrida en un minuto por cada uno de los deportistas.

Con base en la figura, se puede afirmar que

- A. Diana recorrió menor distancia que Alberto.
- B. a Diana le faltó recorrer un octavo del trayecto para llegar a la meta.
- C. a Alberto le faltó recorrer un tercio del trayecto para llegar a la meta.
- D. Alberto recorrió $\frac{3}{6}$ del trayecto.

9.

Alfonso debe cancelar \$5.850 por la compra de unos dulces.



¿Cuál de las siguientes opciones NO es correcta para cancelar el valor de los dulces?

A. 2 billetes de \$2.000; 3 monedas de \$500; 1 moneda de \$200; 1 moneda de \$100 y 1 moneda de \$50.

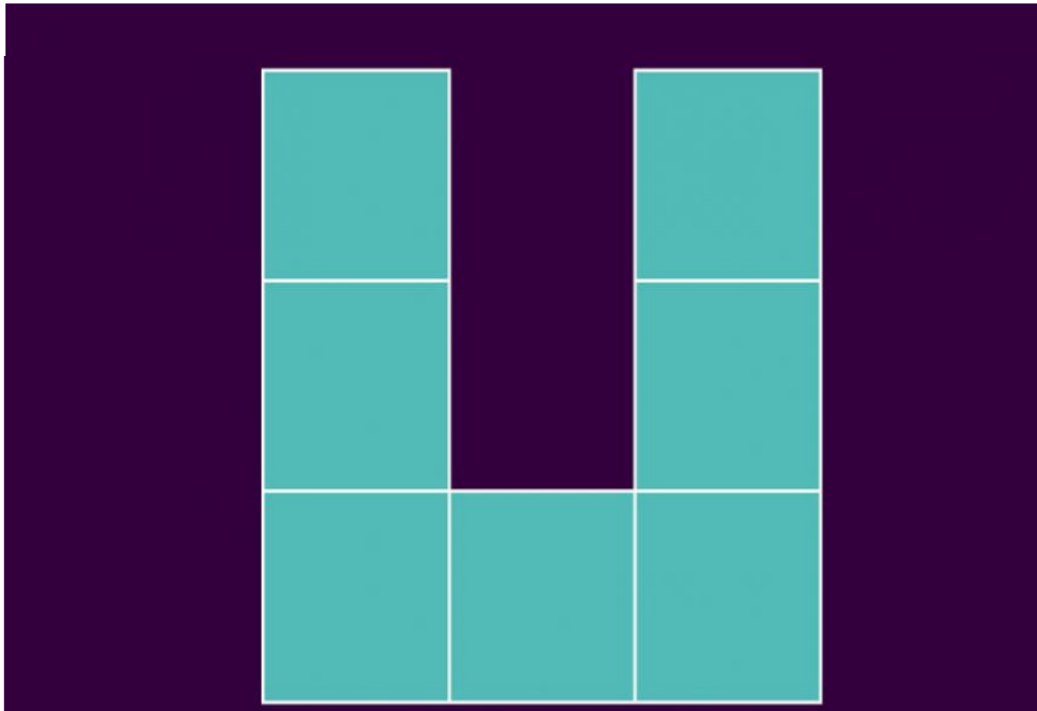
B. 1 billete de \$2.000; 4 billetes de \$1.000; 2 monedas de \$500; 4 monedas de \$200 y 1 moneda de \$50.

C. 1 billete de \$5.000; 4 monedas de \$200 y 1 moneda de \$50.

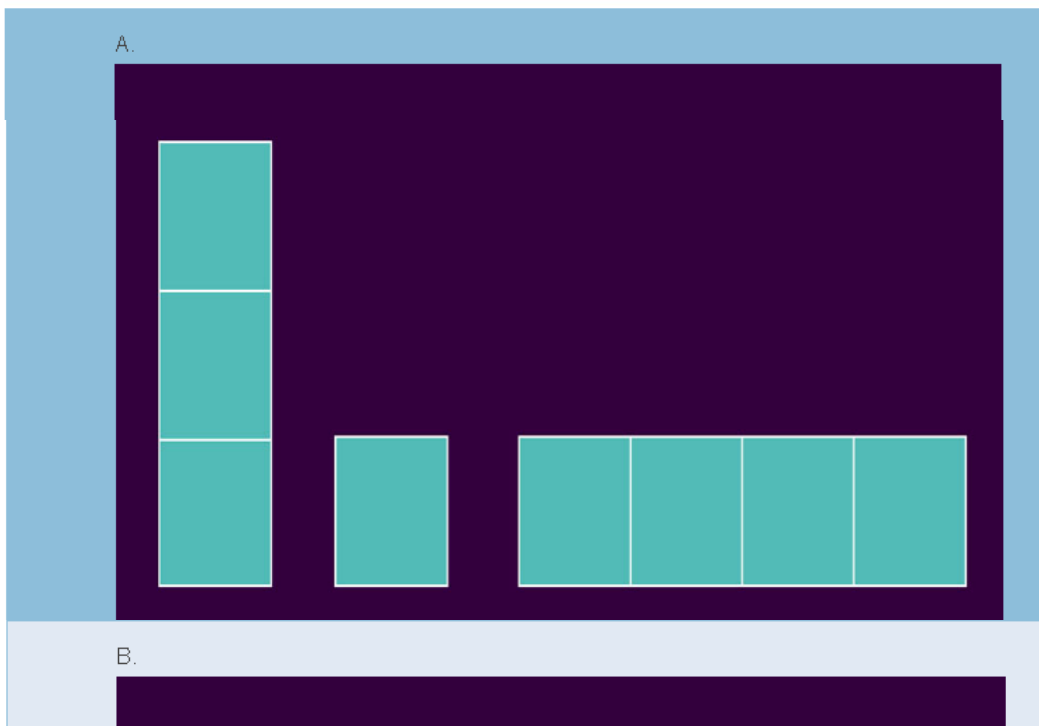
D. 1 billete de \$2.000; 3 billetes de \$1.000; 3 monedas de \$200; 2 monedas de \$100 y 1 moneda de \$50.

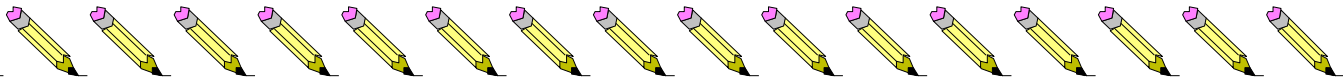
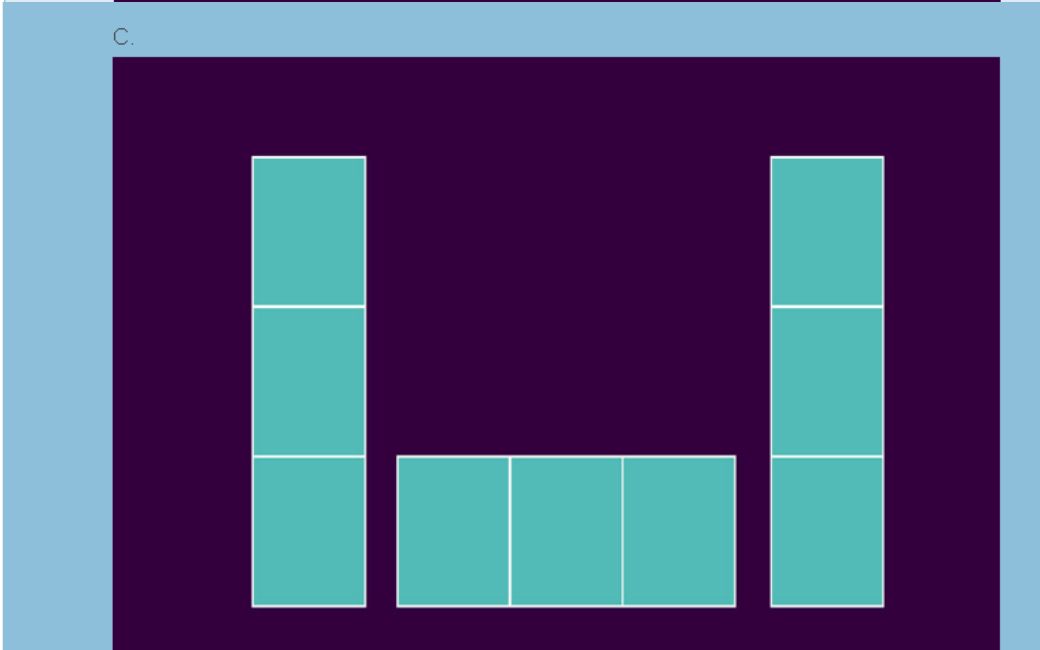
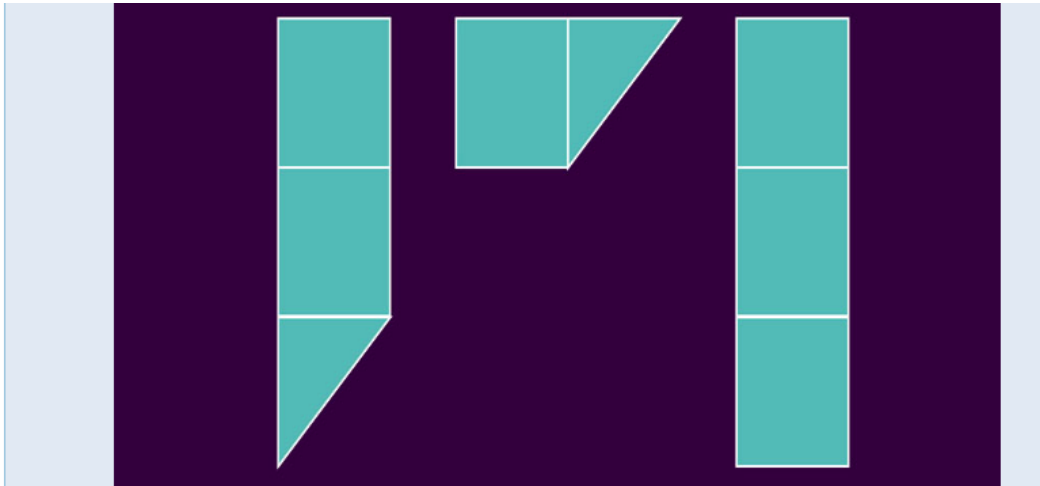
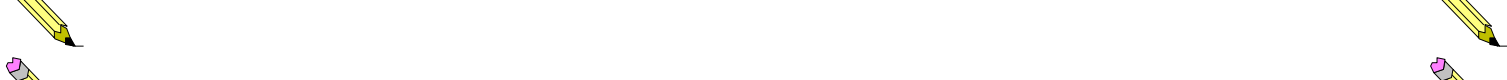
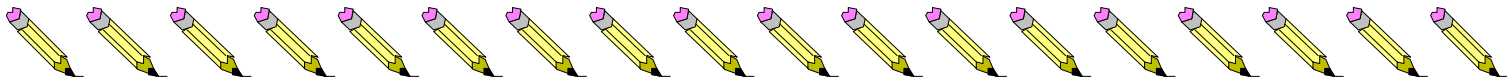
10.

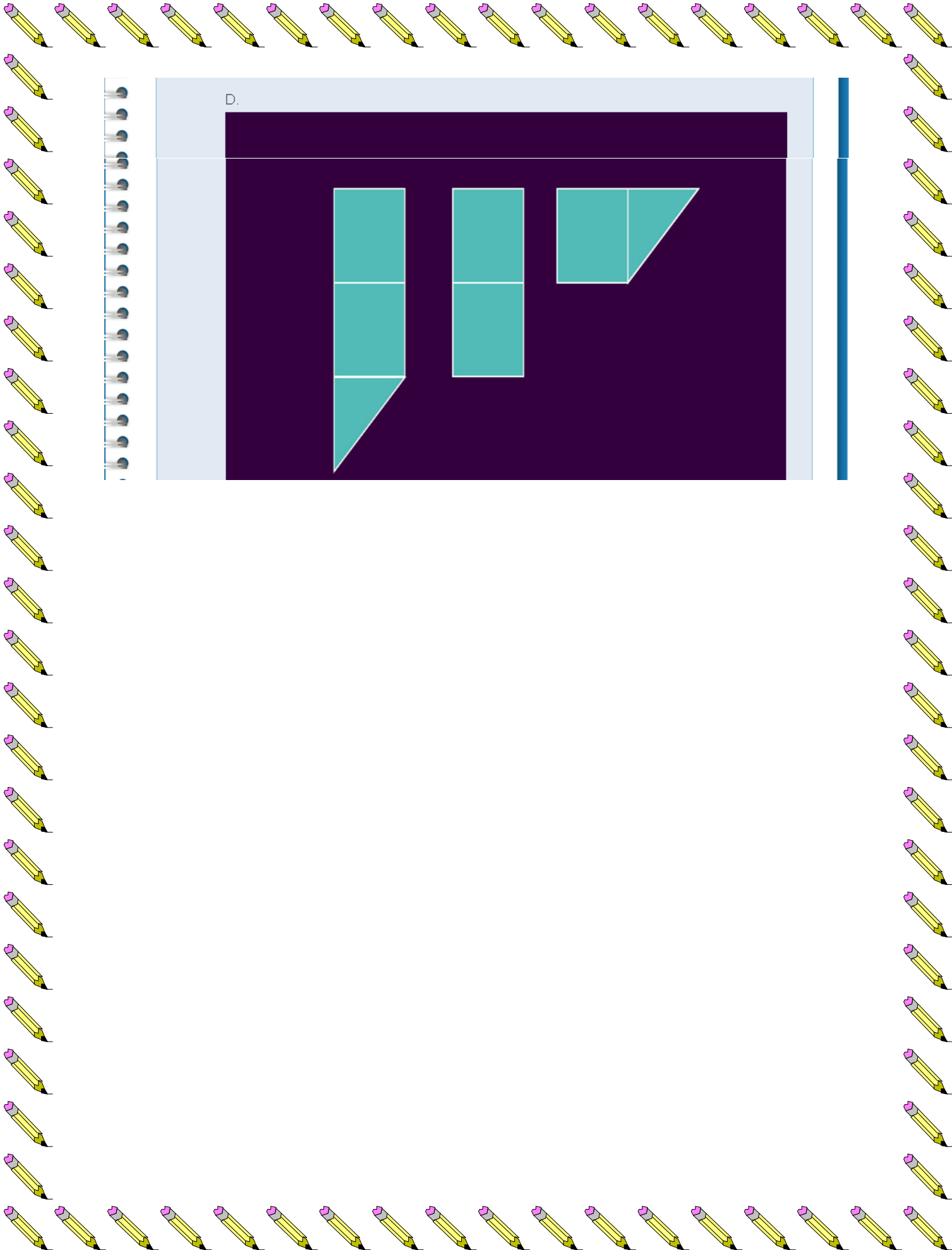
La figura se armó utilizando tres piezas sin sobreponerlas.



¿Cuáles fueron las tres piezas que se utilizaron para armar la figura?







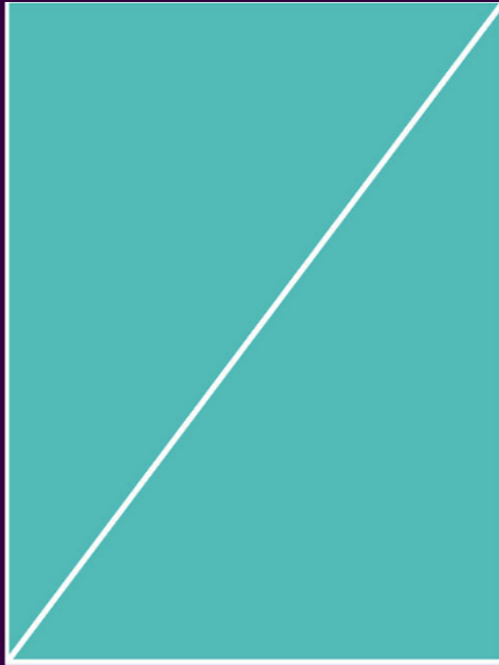
D.

The workspace is a dark purple rectangle. At the top, there is a light blue header area containing the letter 'D.'. On the right side, there is a vertical blue bar. The main workspace contains three teal shapes: a vertical rectangle on the left, a vertical rectangle in the center, and a square on the right with a diagonal line from the top-right to the bottom-left corner.

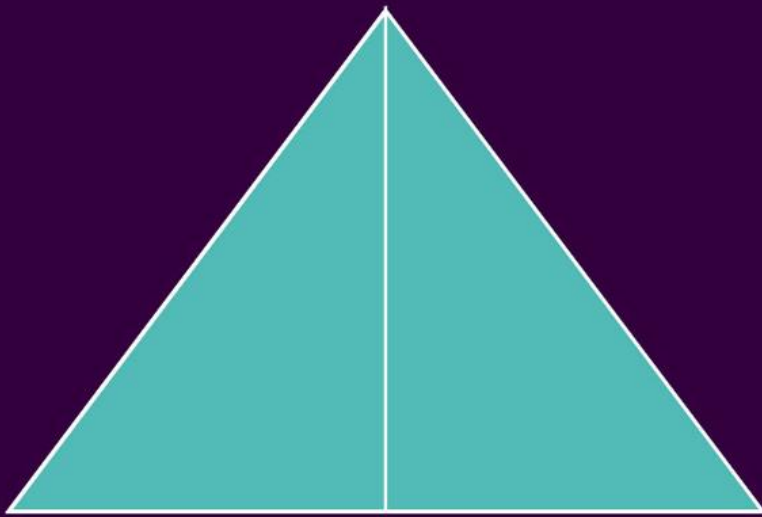
11.

Juan tiene dos piezas con forma de triángulos rectángulos isósceles de igual área y las une por uno de sus lados obteniendo diferentes piezas. ¿Cuál de ellas tiene menor perímetro?

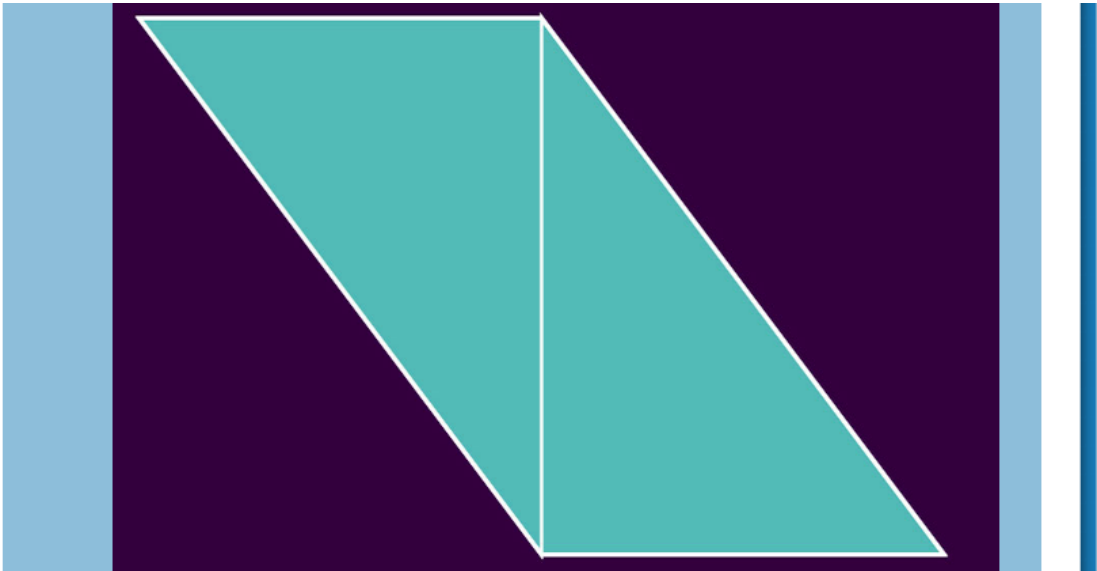
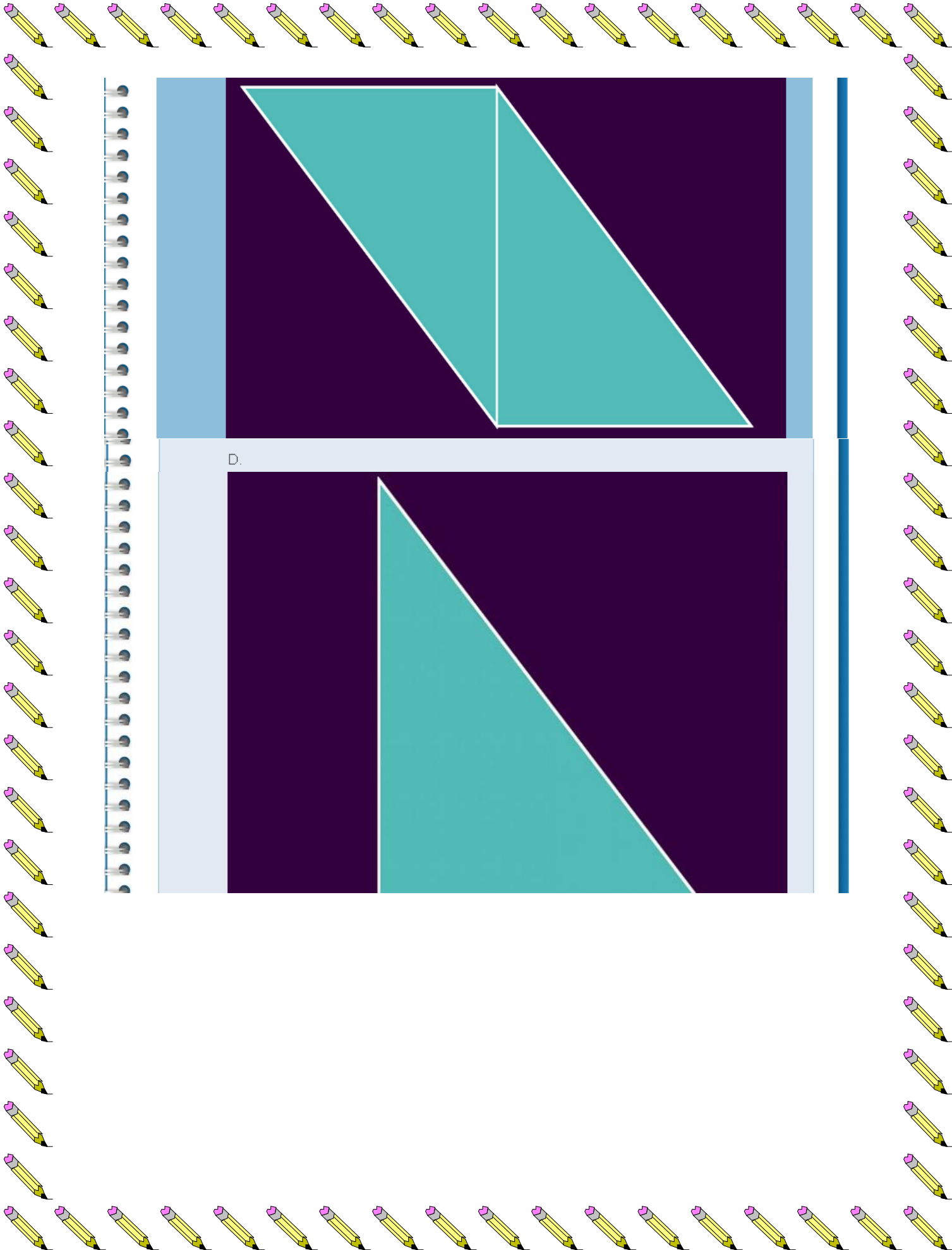
A.



B.

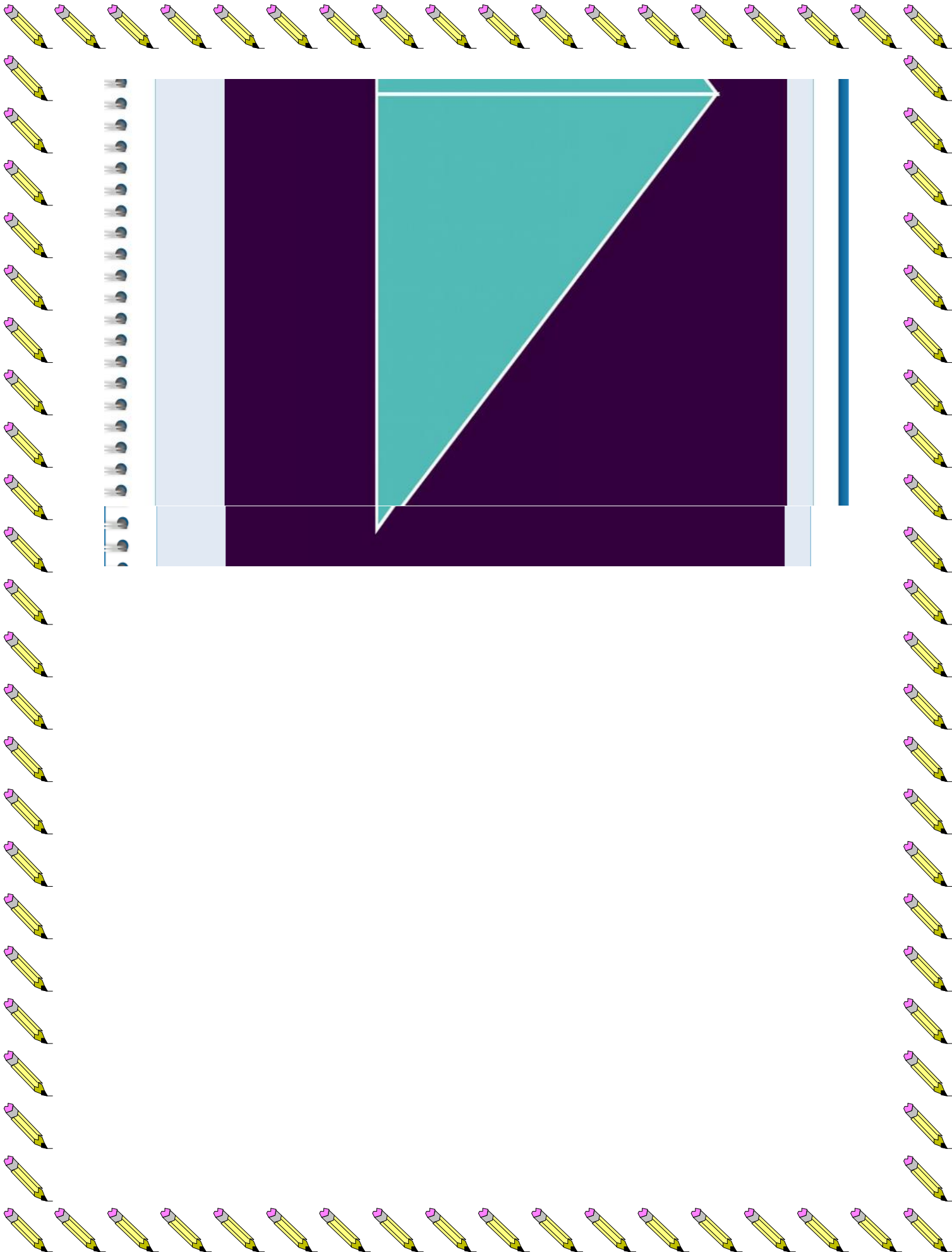


C.



D.





12.

Los múltiplos del litro en el decilitro, el centilitro y el mililitro

$$1L = 10 \text{ dl}$$

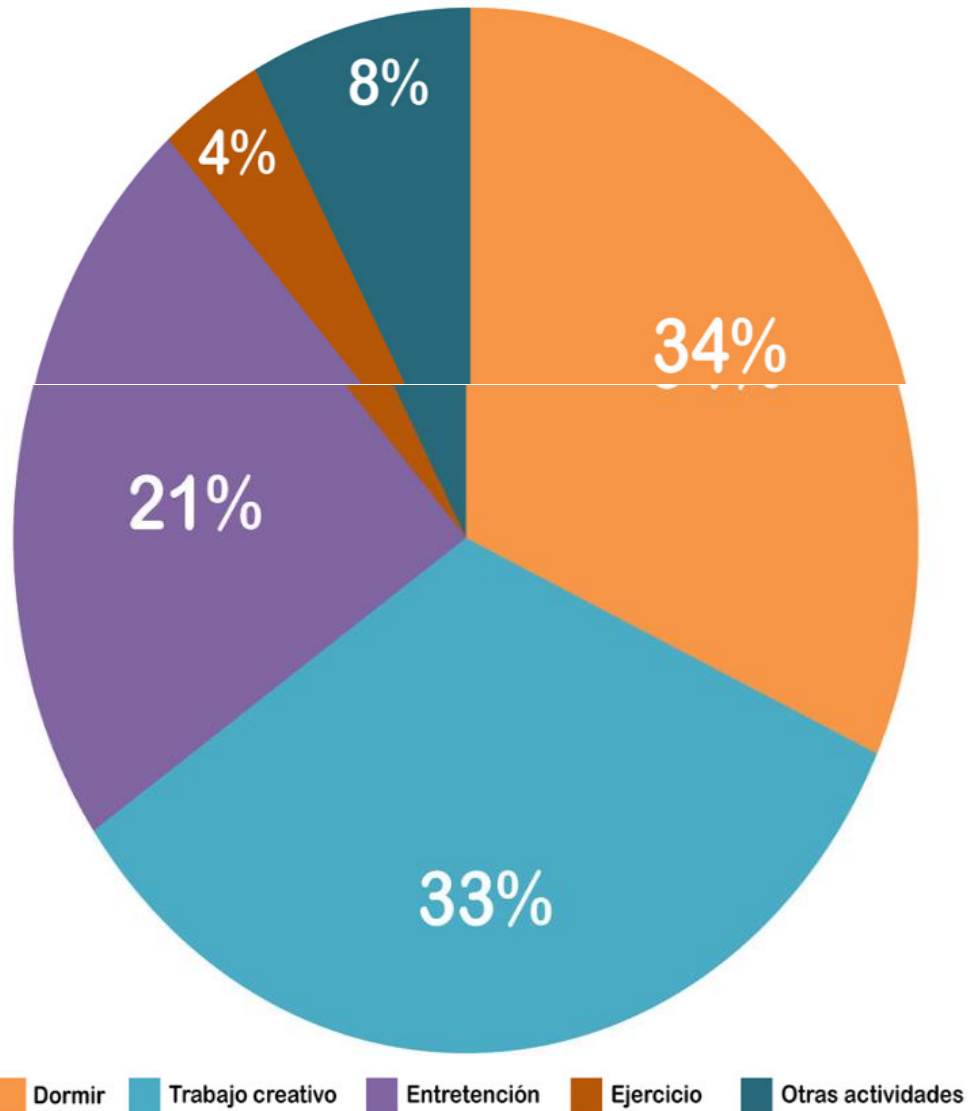
$$1L = 100 \text{ cl}$$

$$1L = 1.000 \text{ ml}$$

A partir de la información presentada es correcto afirmar que para pasar de

- A. l a dl se tiene que multiplicar por 10.
- B. l a cl se tiene que multiplicar por 1.000.
- C. ml a l se tiene que dividir entre 10.
- D. cl a l se tiene que multiplicar por 100.

Beethoven, un músico famoso, distribuía el tiempo de cada día en varias actividades. El gráfico muestra la proporción de tiempo en cada una.



A. Beethoven gastaba la mitad del tiempo de "otras actividades" en ejercicio.

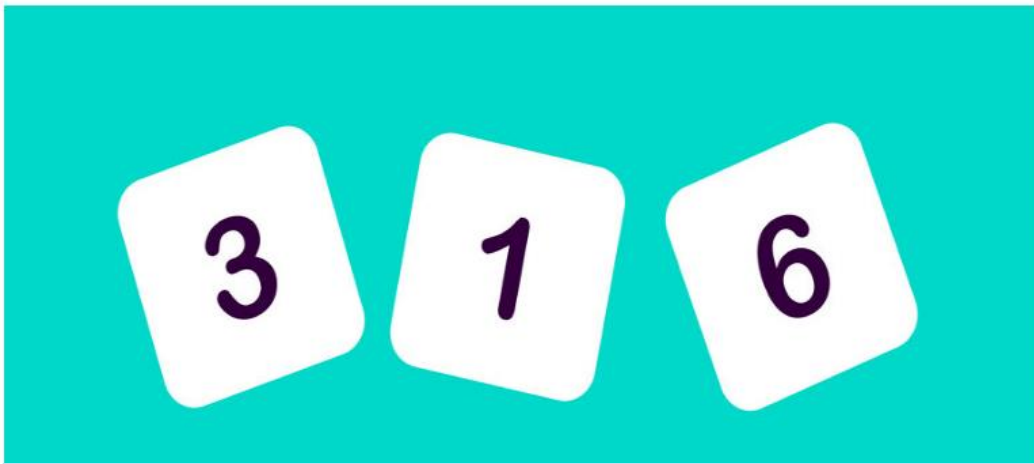
B. Beethoven gastaba casi la misma cantidad de tiempo en dormir que en su trabajo creativo.

C. La mayor parte del día, Beethoven se dedicaba a entretenerse.

D. Dormir y trabajar creativamente ocupan la mayor parte del tiempo de Beethoven.

14.

Diana tiene tres fichas y con ellas construye todos los números de tres cifras posibles.



¿Cuántos números diferentes construyó Diana?

A. 6

B. 9

C. 18

D. 27

En un campeonato de fútbol concursan los equipos A, B y C y sólo se premia a los dos primeros lugares.

¿Qué tabla muestra todas las combinaciones posibles de primer y segundo lugar?

A. Hay 2 formas posibles:

1° puesto	2° puesto
A	B
B	C


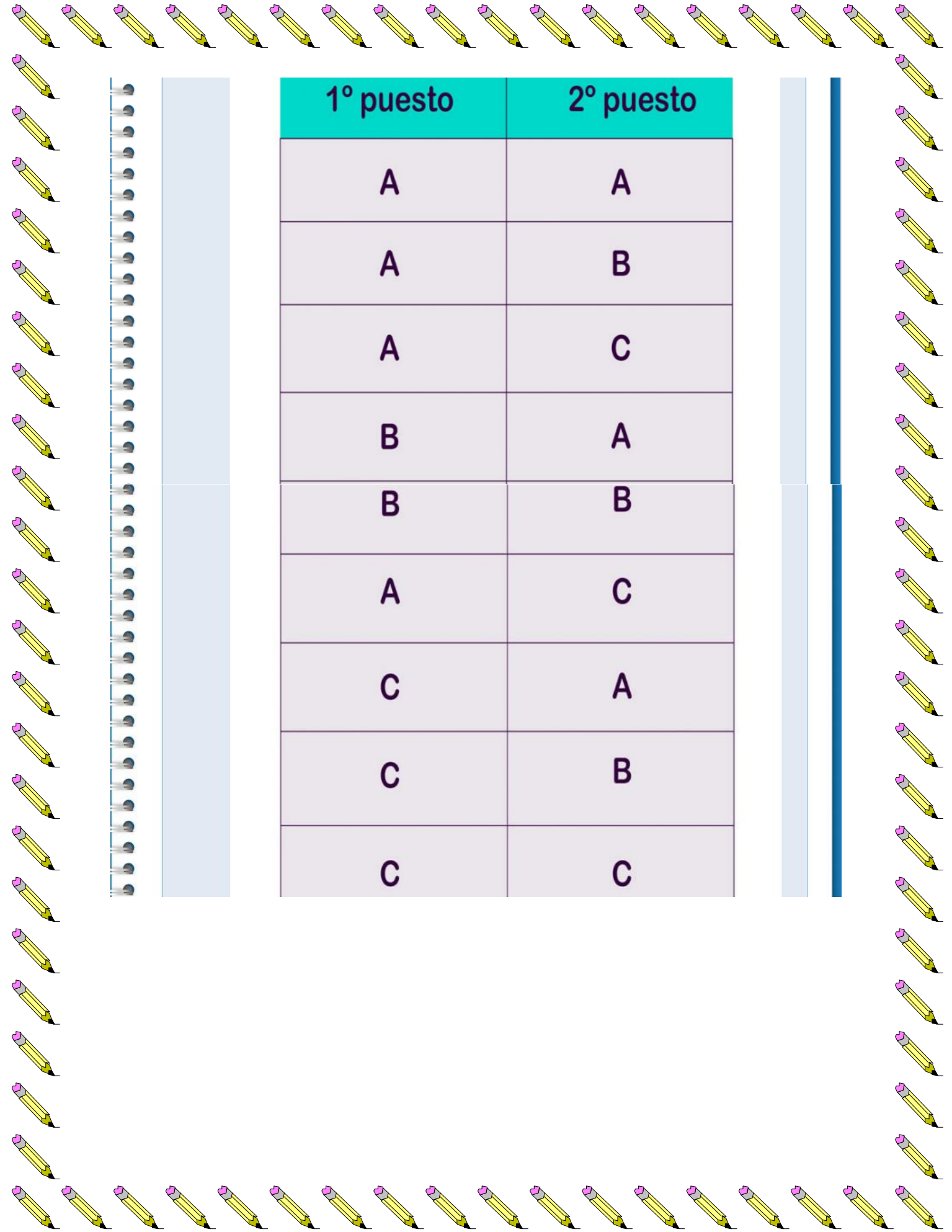
B. Hay 3 formas posibles:

1° puesto	2° puesto
A	B
B	C
C	A

C. Hay 6 formas posibles:

1º puesto	2º puesto
A	B
A	C
B	A
B	C
C	A
C	B

D. Hay 9 formas posibles:



1° puesto	2° puesto
A	A
A	B
A	C
B	A
B	B
A	C
C	A
C	B
C	C

16.

Diana tiene tres veces la cantidad de fichas que tiene Andrés, Jaime tiene la mitad de fichas que Diana y Andrés tiene 8 fichas. ¿Cuántas fichas tiene Jaime?

A. 12

B. 20

C. 24

D. 36

17.

Miguel calculó la edad promedio de los 30 estudiantes del grado que cursa. Si el promedio de edad es 13 años, ¿cuál es el total de la suma de las edades de los 30 estudiantes?

A. 390 años

B. 300 años

C. 30 años

D. 13 años

18.

Los niveles de lluvia en Colombia

En Colombia los niveles de lluvia son variables con promedios que van desde los 500 mm anuales en la Guajira (muy seco), hasta los 12.000 mm anuales en algunas regiones del Chocó (extremadamente lluvioso). En la región Caribe las lluvias registran niveles entre 500 y 2.000 mm al año, siendo zonas secas en el país. Los Llanos Orientales y la Orinoquía presentan niveles variables de precipitación que pueden ir desde los 1.500 mm hasta los 3.500 mm al año; mientras que en la Amazonia existen registros de 3.000 mm a 4.000 mm anuales.

Adaptado de: <http://comunidadplanetaazul.com/agua/sabias-que/los-niveles-de-lluvia-en-colombia/>

Con base en la información de la lectura, 6.000 mm de lluvia al año, ¿a qué región corresponde?

- A. seca
- B. extremadamente lluviosa
- C. extremadamente seca
- D. moderadamente lluviosa

19.

Daisy tiene una tómbola con 3 bolas de color amarillo, 2 azules, 5 rojas y 2 verdes.



¿Cuál es la probabilidad de que al sacar una bola, ésta sea de color amarillo?

A.

$$\frac{9}{12}$$

B.

$$\frac{3}{12}$$

C. 3

D. 4

20.

Daisy tiene una tómbola con 3 bolas de color amarillo, 2 azules, 5 rojas y 2 verdes.



Es correcto afirmar que sacar una bola

- A. sacar una bola roja es menos probable que sacar una bola azul.
- B. sacar una bola verde es menos probable que sacar una bola azul.
- C. sacar una bola azul es más probable que sacar una bola amarilla.
- D. sacar una bola amarilla es más probable que sacar una bola azul.