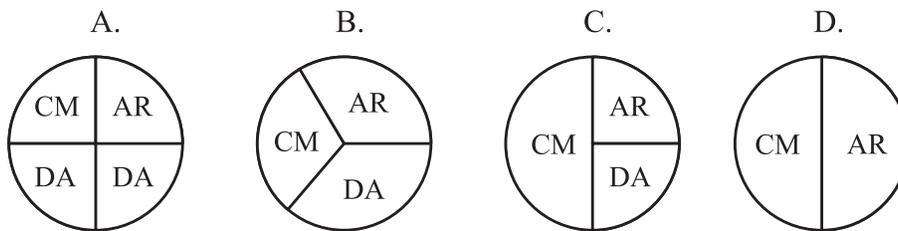


EJEMPLO 1

En un curso de 30 estudiantes, la mitad prefiere leer cuentos de misterio (CM), una cuarta parte prefiere leer artículos de revistas (AR) y el resto prefiere leer dibujos animados (DA). Una forma de representar las preferencias de los 30 estudiantes es



La respuesta correcta es la identificada con la letra C; por lo tanto, así deberías marcarla en tu HOJA DE RESPUESTAS.

A B C D

AL MARCAR LAS RESPUESTAS DE LAS OTRAS PREGUNTAS, RELLENA ÚNICAMENTE EL ÓVALO QUE CONTIENE LA LETRA QUE IDENTIFICA LA RESPUESTA CORRECTA.

EL CUMPLEAÑOS DE ANDRÉS

El día de su cumpleaños, Andrés, con el permiso de sus padres, organizó una fiesta a la que invitó algunos compañeros de su curso 5°A y también de 5°B.

Andrés es muy amigo de Natalia una niña del 5°B. Los compañeros se burlan diciendo que son novios. Lo cierto es que ambos son muy aficionados a los juegos y los acertijos, así que organizaron una sesión de juegos para los niños y niñas de la fiesta.

Andrés tiene una colección de carros miniatura. Natalia propuso diseñar las placas de estos carritos de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Usar sólo las letras **A** y **B**
2. Usar sólo los números **4**, **7** y **2**
3. Cada placa debe tener una letra y los tres números
4. No puede repetirse un número en una misma placa
5. La letra siempre debe ir primero.

Por ejemplo, la placa para un carro puede ser **A 472**

Utiliza las anteriores reglas para responder las preguntas 1 y 2.

1.

¿Cuál de las siguientes placas NO cumple con las reglas establecidas?

- A. **B 442**
- B. **A 427**
- C. **B 247**
- D. **A 724**

2.

¿Cuántas placas distintas pueden diseñar Natalia y Andrés teniendo en cuenta las reglas establecidas?

- A. 5
- B. 6
- C. 12
- D. 15

Otro de los juegos que Andrés le propuso a sus invitados, fue recubrir completamente la

figura ① utilizando 9 cuadrados como el siguiente

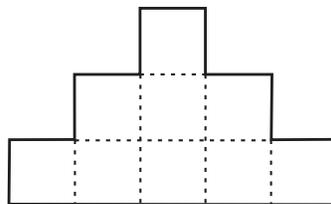


Figura ①

Usa la figura anterior para responder las preguntas 3 y 4.

3.

El área total de la figura ①, se puede obtener

- A. contando los lados de cada uno de los cuadrados de la figura
- B. contando el número de cuadrados utilizados para recubrir la figura
- C. multiplicando el número de cuadrados del ancho por el número de cuadrados del alto
- D. multiplicando el área de uno de los cuadrados por ella misma

4.

Si el área de uno de los cuadrados es de 4 cm^2 , ¿cuál es la medida del lado del cuadrado?

- A. 1 cm
- B. 2 cm
- C. 4 cm
- D. 16 cm

Natalia tenía una tarea por hacer: una encuesta sobre programas de TV. Invitó a los niños de la fiesta a que escogieran sus preferencias y las organizó en la siguiente tabla:

TIPO DE PROGRAMA	NÚMERO DE NIÑOS
Concursos Infantiles (CI)	10
Dibujos Animados (DA)	30
Deportivos (D)	7
Títeres y Cuentos (TC)	18
Ninguno (N)	3

Usa esta tabla para responder las preguntas 5 y 6.

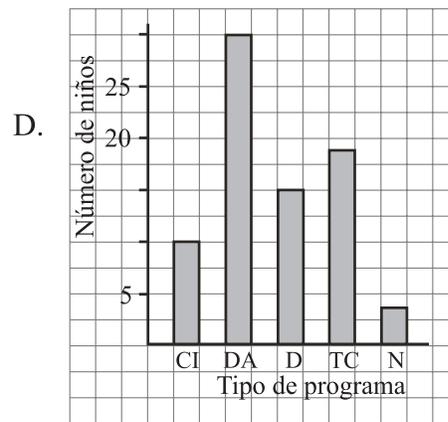
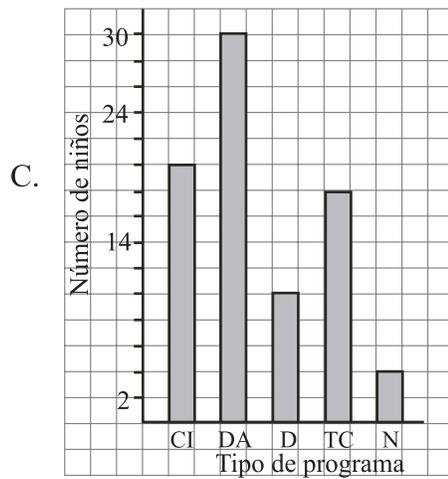
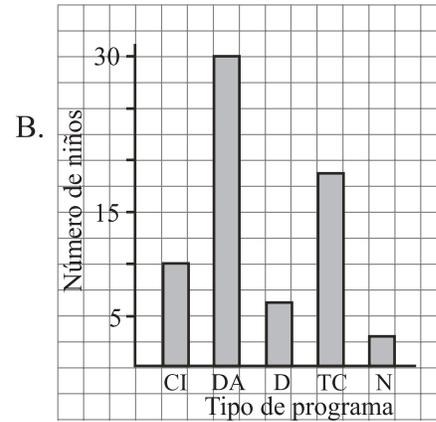
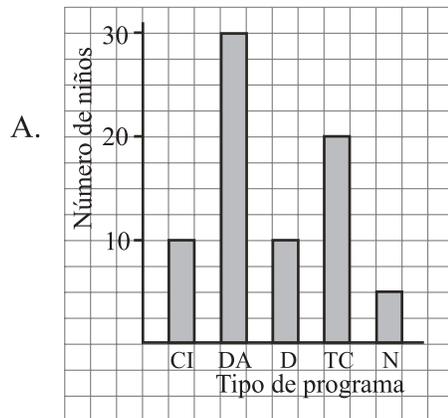
5.

Si cada niño dio una única respuesta, ¿cuántos niños fueron encuestados?

- A. 30
- B. 45
- C. 65
- D. 68

6.

De acuerdo con los datos presentados en la tabla, ¿cuál de las siguientes gráficas representa la información registrada?



Naturalmente, los niños de la fiesta fueron invitados a comer. En la comida, entre otros alimentos, había sopa, pasta, arroz, pollo y postre.

La siguiente tabla muestra la cantidad de carbohidratos que contiene una porción de tres de estos alimentos

ALIMENTO	CANTIDAD DE CARBOHIDRATOS POR PORCIÓN
Sopa	52,50 gramos
Arroz	52,6 gramos
Pasta	52,05 gramos

7.

Si ordenamos los alimentos de **menor a mayor** cantidad de carbohidratos contenidos, el orden es

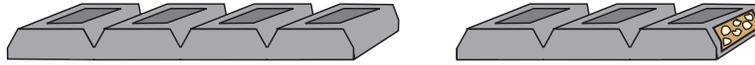
- A. pasta - sopa - arroz
- B. sopa - pasta - arroz
- C. sopa - arroz - pasta
- D. pasta - arroz - sopa

8.

Si la comida de cada niño contiene una porción de cada uno de los tres alimentos, ¿cuántos carbohidratos consume cada niño?

- A. 109,71 gramos
- B. 156,115 gramos
- C. 156,61 gramos
- D. 157,15 gramos

Al terminar la fiesta organizada por Andrés, sobró más de chocolatina y media, tal como se muestra en el siguiente dibujo.



De acuerdo con el dibujo, responde las preguntas 9 y 10

9.

¿cuál de las siguientes expresiones representa la chocolatina que sobró?

- A. siete cuartos $\left(\frac{7}{4}\right)$
- B. un medio $\left(\frac{1}{2}\right)$
- C. tres cuartos $\left(\frac{3}{4}\right)$
- D. cuatro tercios $\left(\frac{4}{3}\right)$

10.

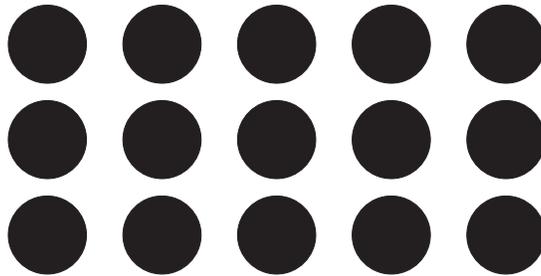
Al día siguiente de la fiesta, Andrés se come una tercera parte de lo que había sobrado de chocolatina y deja el resto a su hermano Carlos, ¿cuál de las siguientes expresiones representa la porción que corresponde a Carlos?

- A. $\frac{1}{3} - \frac{3}{4}$
- B. $\frac{7}{4} - \left(\frac{1}{3} \times \frac{7}{4}\right)$
- C. $\frac{7}{4} - \frac{1}{3}$
- D. $\left(\frac{4}{3} \times 3\right) - \frac{4}{3}$

11.

Una chocolatina vale \$ 300. Si se compran 4 de estas chocolatinas, se pagará

- A. \$ 120
- B. \$ 304
- C. \$ 900
- D. \$ 1.200

12.

De las siguientes operaciones planteadas, ¿en cuál NO se obtiene el total de círculos dibujados?

- A. $3 + 5$
- B. 3×5
- C. $5 + 5 + 5$
- D. $3 + 3 + 3 + 3 + 3$

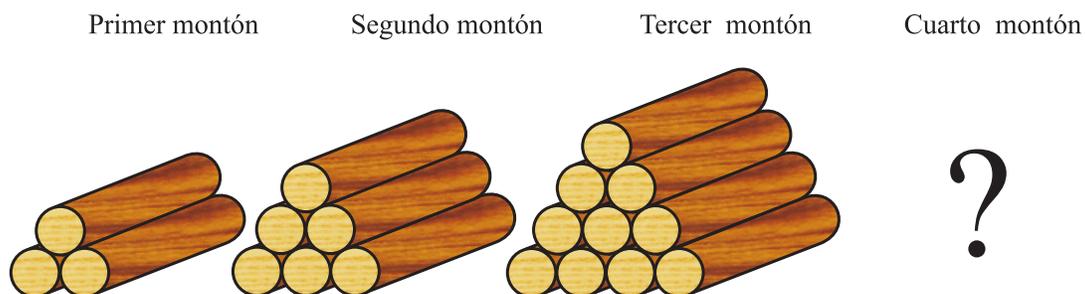
13.

Para obtener la misma cantidad de dinero, un billete de \$ 2.000 lo puedo cambiar por

- A. 3 monedas de \$ 200, 2 monedas de \$ 500 y 7 monedas de \$100
- B. 5 monedas de \$ 200, 4 monedas de \$ 500 y 6 monedas de \$ 100
- C. 2 monedas de \$ 500, 2 monedas de \$ 200 y 6 monedas de \$ 100
- D. 3 monedas de \$ 500, 3 monedas de \$ 200 y 4 monedas de \$ 100

14.

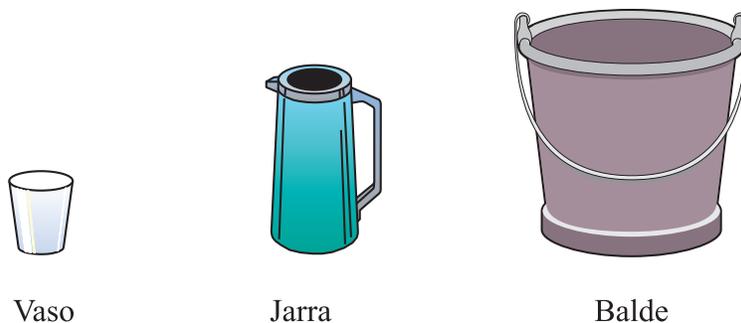
Observa el dibujo, analiza cómo el número de troncos aumenta en cada montón



Si se arma un cuarto montón siguiendo esta secuencia ¿cuántos troncos tendría?

- A. 11 troncos
- B. 13 troncos
- C. 15 troncos
- D. 16 troncos

15.

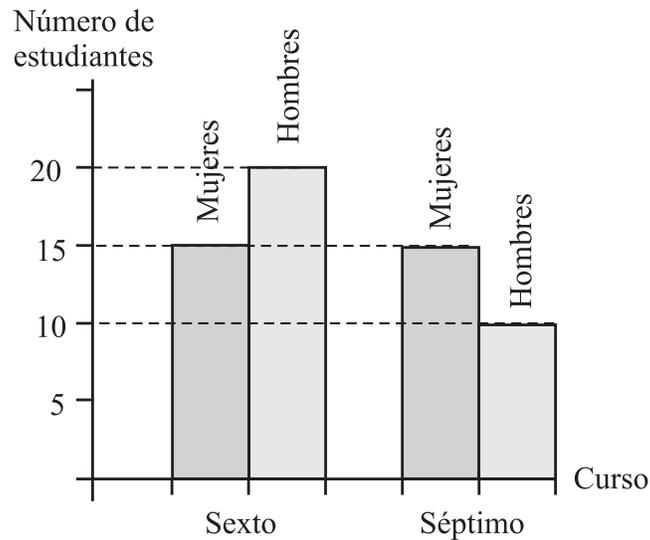


Con el balde lleno de agua se llenan 5 jarras, como la que se muestra en el dibujo y con cada una de estas jarras se llenan 4 vasos, ¿cuántos vasos se pueden llenar con el balde de agua?

- A. 4
- B. 5
- C. 9
- D. 20

Contesta las preguntas 16 y 17 de acuerdo con la siguiente información.

La gráfica muestra el número de estudiantes por sexo que hay en cada uno de los cursos sexto y séptimo de un colegio.



16.

¿Cuántos estudiantes entre hombres y mujeres hay en séptimo?

- A. 15
- B. 20
- C. 25
- D. 35

17.

Del total de estudiantes de sexto y séptimo es cierto que

- A. 15 % son mujeres
- B. 30 % son mujeres
- C. 45 % son mujeres
- D. 50 % son mujeres

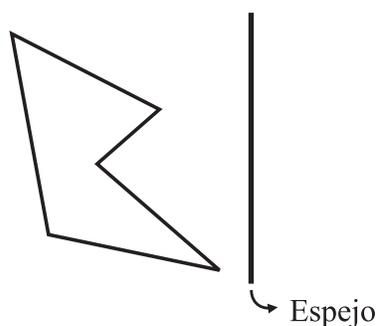
18.

120 minutos y 120 segundos, equivalen a

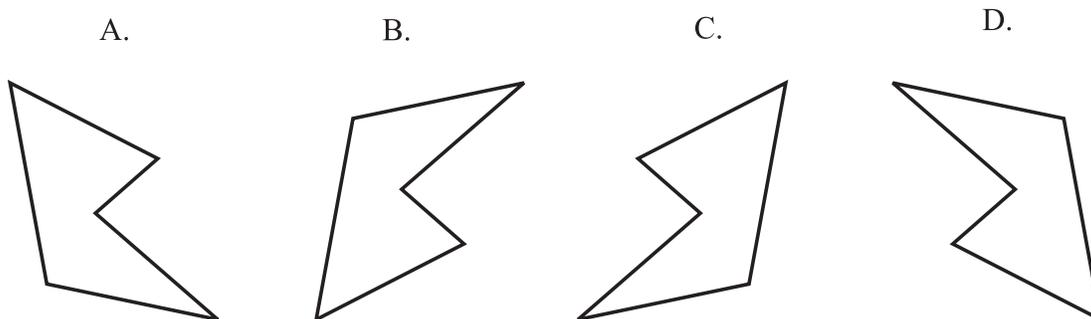
- A. 240 segundos
- B. 4 horas
- C. 1 hora y 3 minutos
- D. 2 horas y 2 minutos

19.

Se coloca una figura frente a un espejo, como lo muestra el dibujo.



De las siguientes figuras la que representa la imagen que se observa en el espejo es



20.

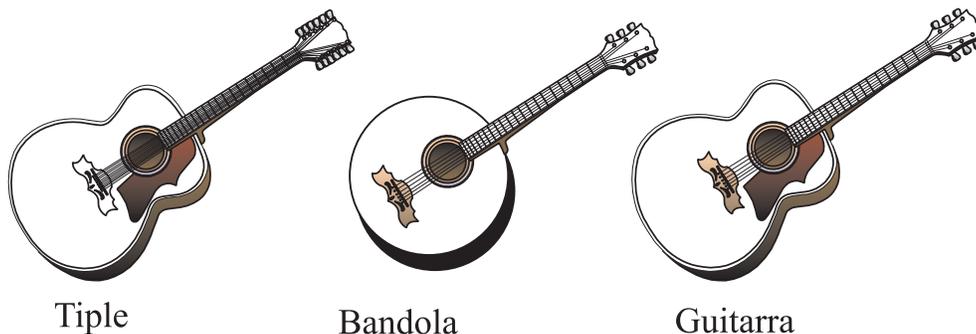
Dos rectángulos tienen la misma área, uno de ellos tiene 36 cm de largo y 8 cm de ancho. Si el otro rectángulo tiene de largo 18 cm, su ancho es

- A. 4 cm
- B. 8 cm
- C. 16 cm
- D. 26 cm

Contesta las preguntas 21 y 22 de acuerdo con la siguiente situación.

EL GRUPO MUSICAL

El grupo musical «Los Alegres» tiene 4 guitarras, 12 tiples y 8 bandolas



21.

El número total de instrumentos que tiene el grupo es

- A. 12
- B. 16
- C. 20
- D. 24

22.

Un tiple tiene 12 cuerdas. Todas las cuerdas de los tiples del grupo musical se van a cambiar por cuerdas nuevas. ¿Cuántas cuerdas se van a cambiar?

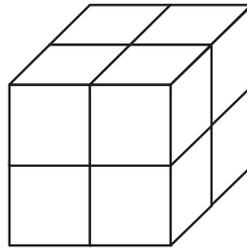
- A. 24
- B. 36
- C. 144
- D. 288

23.

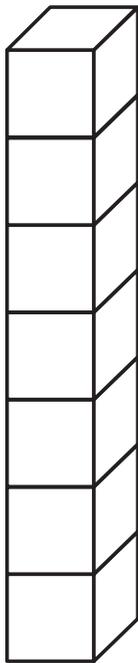
Por cada mes que se tengan \$ 1.000 en la cuenta de ahorros, un banco paga \$ 10 . Si se tienen \$ 35.000 en la cuenta de ahorros durante un mes, ¿cuánto paga el banco?

- A. \$ 100
- B. \$ 350
- C. \$ 3.500
- D. \$ 10.000

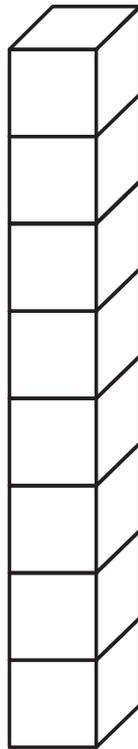
24.



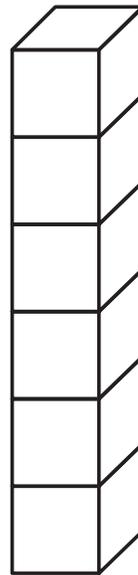
El cubo que se muestra en la figura se construyó con cubitos de igual tamaño. El cubo se desbarató y con **todos los cubitos** se armó una torre. ¿Cuál es la torre que se armó?



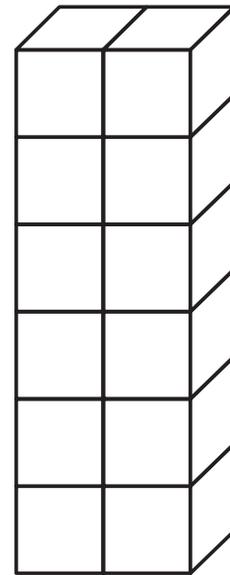
A.



B.



C.



D.

