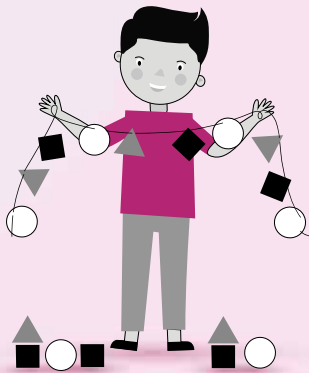


6<sup>o</sup> grado de  
primaria



# Prueba diagnóstica Matemática

Conozcamos nuestros aprendizajes

Nombres y apellidos:

Sección:

N.º de orden:



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

## ¿Cómo responder las preguntas del cuadernillo?

- En este cuadernillo, encontrarás preguntas en las que debes **marcar con una “X” solo una respuesta**.
- También encontrarás preguntas en las que tienes que **realizar tus procedimientos y escribir tu respuesta**.
- Hazlo de forma clara y ordenada.
- Usa solo **lápiz** para responder las preguntas.

Ejemplos:

1 **Tenía 3 carritos. Luego, mi tío me regaló 2 carritos. ¿Cuántos carritos tengo en total?**

- a 2 carritos.  
 b 3 carritos.  
 5 carritos.

2 **Resuelve la siguiente situación:**

Rosario preparó 16 galletas de vainilla y 12 galletas de chocolate. ¿Cuántas galletas en total preparó Rosario?

Desarrolla aquí tu respuesta.

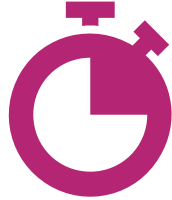
$$\begin{array}{r} 16 + \\ 12 \\ \hline 28 \end{array}$$

Respuesta: Preparó 28 galletas.

### Ten en cuenta que:

- Debes resolver tu cuadernillo en silencio y sin mirar las respuestas de tus compañeros.
- Si tienes dudas en alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente. Luego, si todavía tienes tiempo, puedes regresar a las preguntas que no has respondido.

**¡Haz tu mejor esfuerzo!**



Tienes **70** minutos  
para resolver la prueba de Matemática.

---



Puedes **utilizar** los espacios en blanco  
para hacer tus anotaciones al resolver las preguntas.

**¡Ahora, puedes comenzar!**

1 Como parte de una campaña de reciclaje, los estudiantes de secundaria de una escuela recolectaron 1826 botellas de plástico. Ellos recolectaron 478 botellas de plástico menos que los estudiantes de primaria. ¿Cuántas botellas de plástico recolectaron los estudiantes de primaria?



- a 478 botellas de plástico.
  - b 1348 botellas de plástico.
  - c 2294 botellas de plástico.
  - d 2304 botellas de plástico.
- 

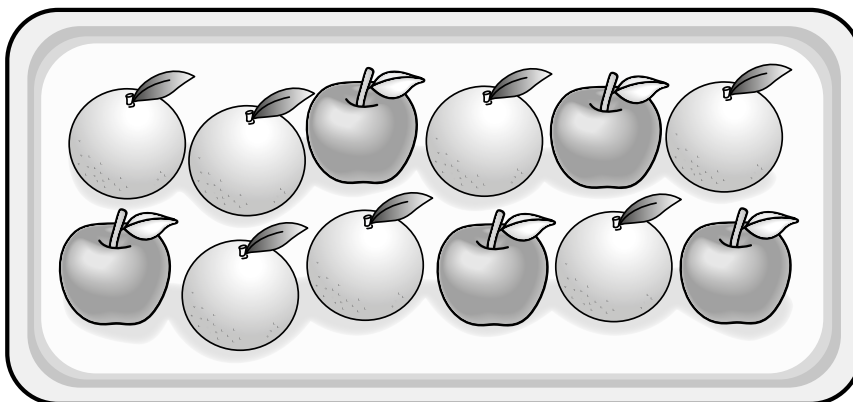
2 Mariana recibió 8 cajas con latas de pintura para su ferretería. En cada caja, hay media docena de latas de pintura. Ella venderá cada lata a S/20. ¿Cuánto dinero recibirá Mariana por la venta de todas las latas de pintura?

- a S/34
- b S/160
- c S/960
- d S/1920

3 Sergio tiene una piscigranja y necesita comprar 1980 kg de alimento balanceado para peces. El tipo de alimento que utiliza para sus peces solo se vende en bolsas de 50 kg. ¿Cuántas bolsas de alimento balanceado debe comprar Sergio?

- a 198 bolsas.
- b 50 bolsas.
- c 40 bolsas.
- d 39 bolsas.

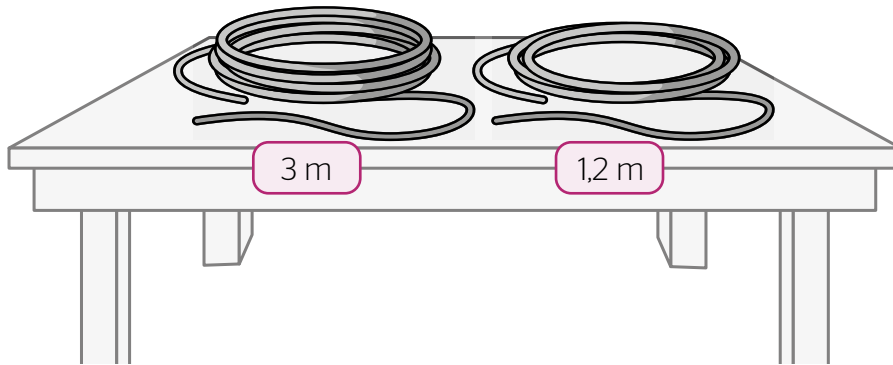
4 En la bandeja, hay frutas. Algunas son naranjas  y otras son manzanas . Observa.



¿Qué parte del total de frutas de la bandeja son naranjas?

- a  $\frac{5}{7}$
- b  $\frac{5}{12}$
- c  $\frac{1}{12}$
- d  $\frac{7}{12}$

- 5 Abigail tiene dos piezas de sogas de diferente longitud sobre una mesa. Observa.



Ella usó completamente las dos piezas de soga para amarrar unos troncos de su corral de ovejas. ¿Qué longitud de soga usó Abigail en total?

- a 1,5 m
  - b 1,8 m
  - c 4,2 m
  - d 15 m
- 

- 6 Resuelve la siguiente operación:

$$15 + 5 \times 2$$

- a 22
- b 25
- c 40
- d 150

7 Las siguientes imágenes muestran la cantidad de dinero que tienen cuatro estudiantes.

Ana



Beto



Ceci



Daniel



¿A cuál de estos estudiantes le alcanza el dinero para comprar un lapicero que cuesta S/1,9?

- a Ana.
- b Beto.
- c Ceci.
- d Daniel.

- 8 En un depósito, hay dos varillas de madera. Una mide 2 m de largo y la otra 1,3 m de largo. Rocío afirma lo siguiente: **“Voy a utilizar primero la varilla de madera de 2 m porque es la más corta de las dos”**.

¿Estás de acuerdo con la afirmación de Rocío?

Marca tu respuesta con una **X**.

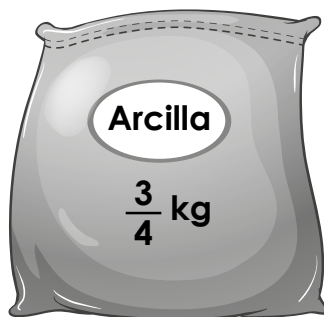
Sí

No

Escribe aquí la justificación de tu respuesta.



- 9 Gabriela es una artesana de Chulucanas. Ella tiene una bolsa con arcilla para fabricar unas cerámicas típicas de su región. Observa.



Gabriela sabe que esa bolsa tiene  $\frac{1}{8}$  kg de arcilla más que la cantidad que necesita. ¿Qué cantidad de arcilla necesita Gabriela?

- a  $\frac{5}{8}$  kg de arcilla.
- b  $\frac{4}{12}$  kg de arcilla.
- c  $\frac{2}{4}$  kg de arcilla.
- d  $\frac{2}{8}$  kg de arcilla.

- 10 Antonio va a preparar tortillas para venderlas en el mercado. Él tenía 800 g de harina de yuca, pero esa cantidad no era suficiente. Por eso, fue a comprar 1 kg y medio de harina de yuca. Luego de la compra, ¿qué cantidad de harina de yuca tiene Antonio en total?

- a 1 kg y 300 g
  - b 1 kg y 500 g
  - c 1 kg y 800 g
  - d 2 kg y 300 g
- 

- 11 Óscar, un estudiante de Moyobamba, tenía cierta cantidad de arroz en una bolsa. Él usó  $\frac{3}{4}$  kg de arroz para preparar juanes, un plato típico de su ciudad. Al terminar, le quedó  $\frac{1}{2}$  kg de arroz en la bolsa. ¿Qué cantidad de arroz tenía Óscar en la bolsa al inicio?

- a  $\frac{5}{4}$  kg de arroz.
- b  $\frac{4}{6}$  kg de arroz.
- c  $\frac{2}{2}$  kg de arroz.
- d  $\frac{1}{4}$  kg de arroz.

- 12 Benjamín desea ahorrar dinero para comprar una pelota. En la primera semana, guardó 3 soles. A partir de la siguiente semana, guardó 4 soles cada semana. ¿Cuál de los siguientes patrones representa la cantidad total de dinero que tiene Benjamín cada semana?

- a 3, 4, 4, 4, 4, ...  
b 4, 8, 12, 16, 20, ...  
c 3, 12, 48, 192, 768, ...  
d 3, 7, 11, 15, 19, ...
- 

- 13 Juan vende tres paquetes de mantequilla por S/5. Él elaboró la siguiente tabla para calcular la cantidad de dinero que tendría que cobrar según la cantidad de paquetes que venda.

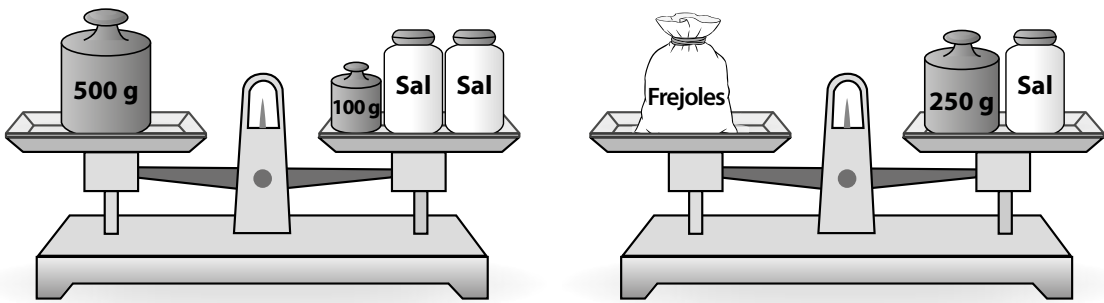
|                               |   |    |    |     |  |  |
|-------------------------------|---|----|----|-----|--|--|
| <b>Cantidad de paquetes</b>   | 3 | 6  | 9  | ... |  |  |
| <b>Dinero por cobrar (S/)</b> | 5 | 10 | 15 | ... |  |  |

Juan vendió una docena y media de paquetes de mantequilla. ¿Cuánto dinero cobrará por esa venta?

- a S/60  
b S/30  
c S/20  
d S/18

- 14) Eloísa preparó 56 bizcochos. Luego, los colocó en 4 cajas con igual cantidad de bizcochos en cada una. Al terminar de guardarlos, le sobraron 8 bizcochos. ¿Cuántos bizcochos colocó en cada caja?
- a) 12 bizcochos.
  - b) 14 bizcochos.
  - c) 16 bizcochos.
  - d) 22 bizcochos.

- 15) Las dos balanzas están en equilibrio. Todos los frascos con sal tienen la misma cantidad de gramos. Observa.



Según esa información, ¿cuántos gramos tiene la bolsa con frejoles?

Escribe aquí tu procedimiento y tu respuesta.

- 16 Observa el siguiente patrón:

**2, 4, 8, 16,** ...

¿Qué se puede hacer para encontrar el término que falta en el recuadro?

- a Sumar 2 al número 16.
  - b Sumar 8 al número 16.
  - c Multiplicar por 8 al número 16.
  - d Multiplicar por 2 al número 16.
- 
- 17 Pilar es deportista. Como parte de su entrenamiento, ella debe seguir una dieta especial para subir de peso. Pilar registró en la siguiente tabla su peso durante siete semanas.

**Peso de Pilar en kilogramos (kg)**

| Semana    | 1.º | 2.º | 3.º | 4.º | 5.º | 6.º | 7.º |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Peso (kg) | 48  | 49  | 52  | 51  | 53  | 51  | 52  |

Según esta información, ¿entre qué semanas subió más de peso?

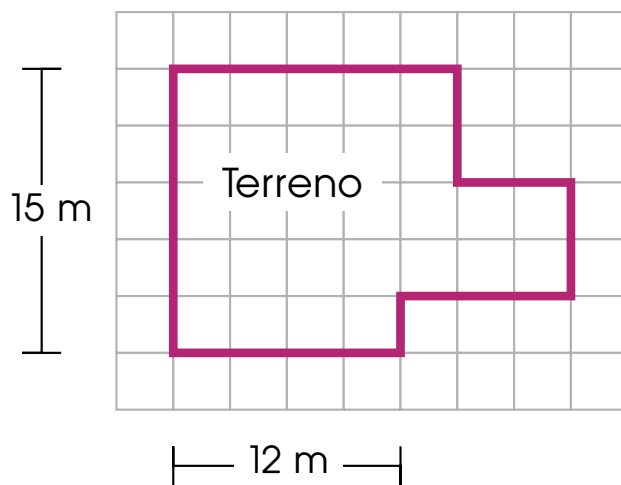
- a Entre la 1.º y la 2.º
- b Entre la 2.º y la 3.º
- c Entre la 4.º y la 5.º
- d Entre la 6.º y la 7.º

- 18) ¿Qué número debe escribirse dentro del  para que se cumpla la igualdad?

$$2 \times \text{[ ]} + 6 = 38$$

- a) 13
- b) 16
- c) 22
- d) 30

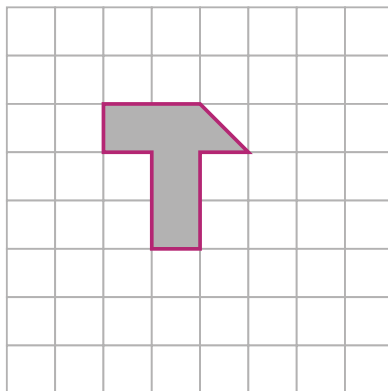
- 19) El siguiente gráfico representa el terreno que utilizará Corina para construir un restaurante.



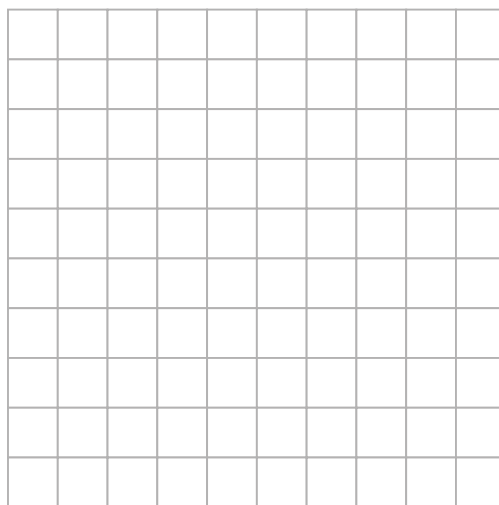
Corina colocará un cerco en el contorno de todo el terreno. ¿Cuál es la longitud del cerco que colocará Corina?

- a) 24 m
- b) 27 m
- c) 72 m
- d) 180 m

- 20 Mari ha diseñado este dibujo llamado “martillo”.



Ahora, dibuja este “martillo” de modo que mantenga su forma, pero que las medidas de sus lados sean el doble. Utiliza la siguiente cuadrícula:



- 21 Álex afirma lo siguiente: **“Si las medidas del largo y del ancho de un rectángulo se duplican, el área de ese rectángulo también se duplica”**.

¿Estás de acuerdo con esta afirmación de Álex?

Marca tu respuesta con una **X**.

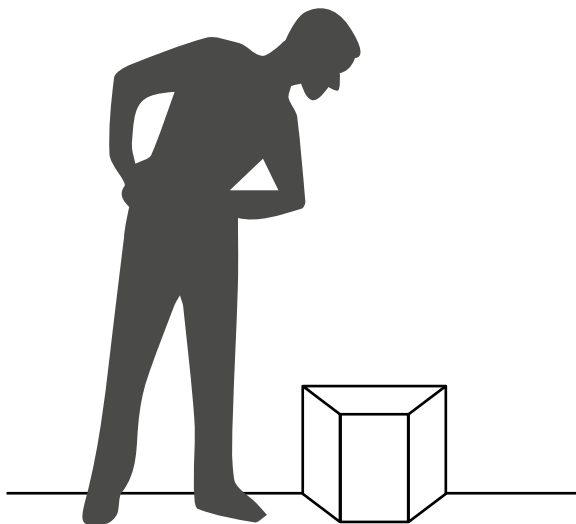
Sí

No

Escribe aquí la justificación de tu respuesta.



- 22) Andrés observa la parte superior de una caja que está en el suelo.



¿Cuál de las siguientes es la forma de la cara de la caja que ve Andrés?

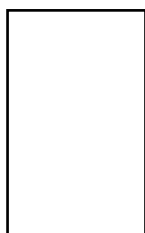
a



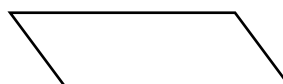
b



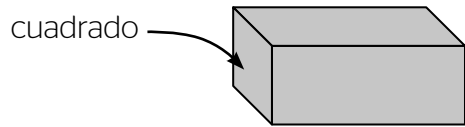
c



d

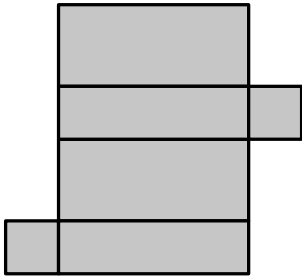


23 Martín armará una caja con una cara con forma de cuadrado. Observa.

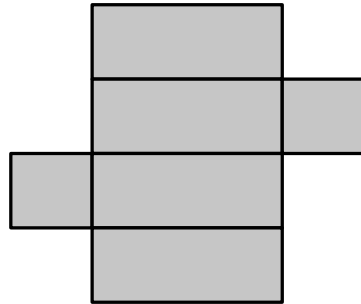


¿Con cuál de las siguientes plantillas se puede armar esta caja?

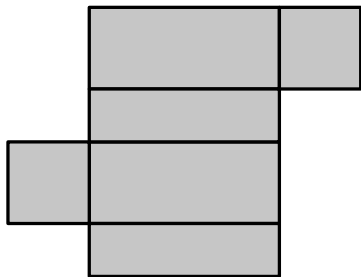
a



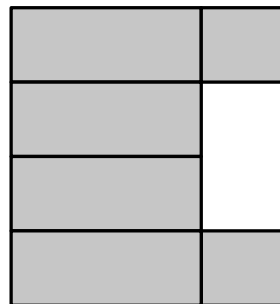
b



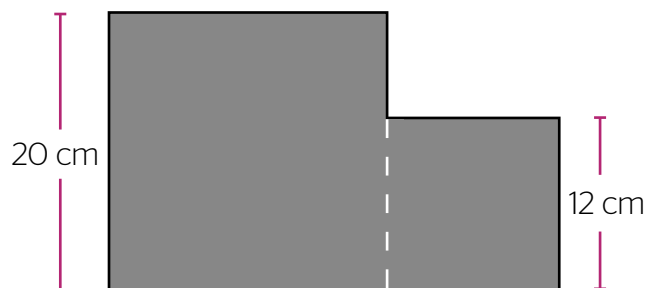
c



d



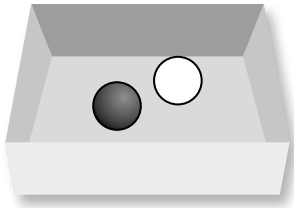
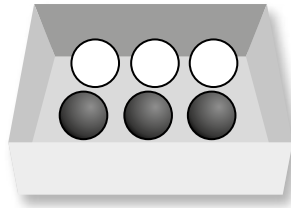
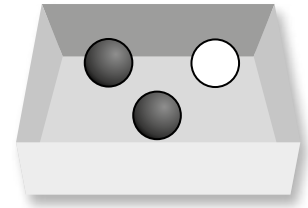
- 24 Gustavo pegará unas fotos de su familia en un pedazo de cartulina que tiene la forma de dos cuadrados unidos, un cuadrado grande y el otro pequeño. Observa.



¿Cuál es el área del pedazo de cartulina en el que Gustavo pegará las fotos?

- a  $544 \text{ cm}^2$
- b  $240 \text{ cm}^2$
- c  $104 \text{ cm}^2$
- d  $32 \text{ cm}^2$

- 25 En un juego, Luisa gana si saca, sin mirar, una pelota negra de una de estas cajas.

**Caja A****Caja B****Caja C**

Para tener la **mayor posibilidad** de ganar el juego, ¿qué caja deberá escoger Luisa?

- a La caja A, porque tiene exactamente una pelota negra.
- b La caja B, porque es la que tiene más pelotas negras.
- c La caja C, porque tiene más pelotas negras que blancas.
- d Cualquiera, porque en todas hay pelotas negras y blancas.

- 26 La siguiente tabla muestra los cuentos preferidos de un grupo de estudiantes de sexto grado de primaria.

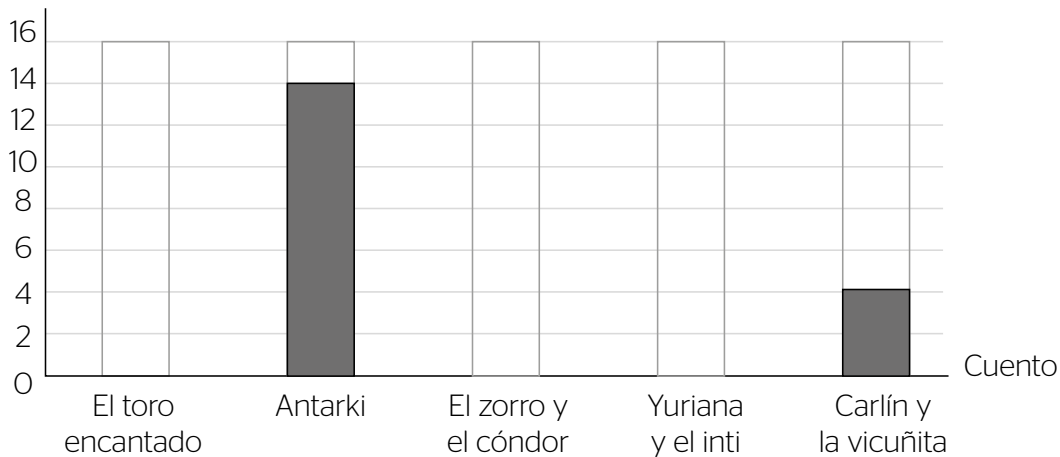
### Cuentos preferidos por los estudiantes de 6.º grado

| Cuento               | Cantidad de estudiantes |
|----------------------|-------------------------|
| El toro encantado    | 6                       |
| Antarki              | 14                      |
| El zorro y el cóndor | 9                       |
| Yuriana y el inti    | 13                      |
| Carlín y la vicuña   | 4                       |

Con los datos de la tabla, pinta las barras que faltan en el siguiente gráfico:

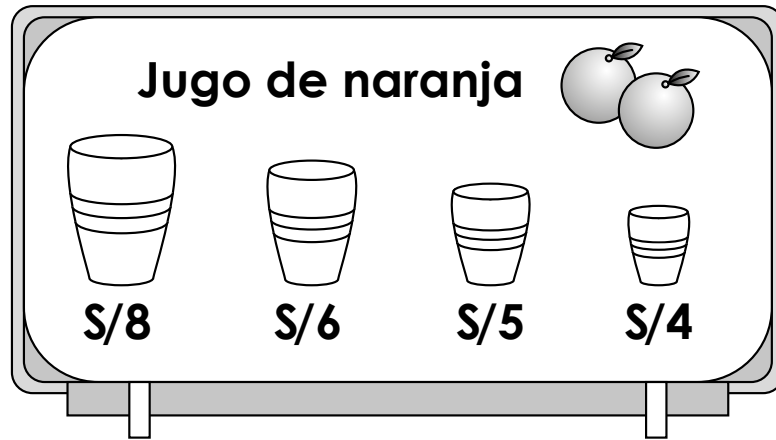
### Cuentos preferidos por los estudiantes de 6.º grado

Cantidad de estudiantes



- 27 Cuatro amigos quieren tomar un vaso de jugo de naranja cada uno, pero tienen diferentes cantidades de dinero. Mario tiene  $S/5$ , Eliana tiene  $S/7$ , José tiene  $S/8$  y Lucía tiene  $S/4$ . Todos están de acuerdo en prestarse dinero entre ellos para que cada uno pueda comprar un vaso de jugo del mismo precio.

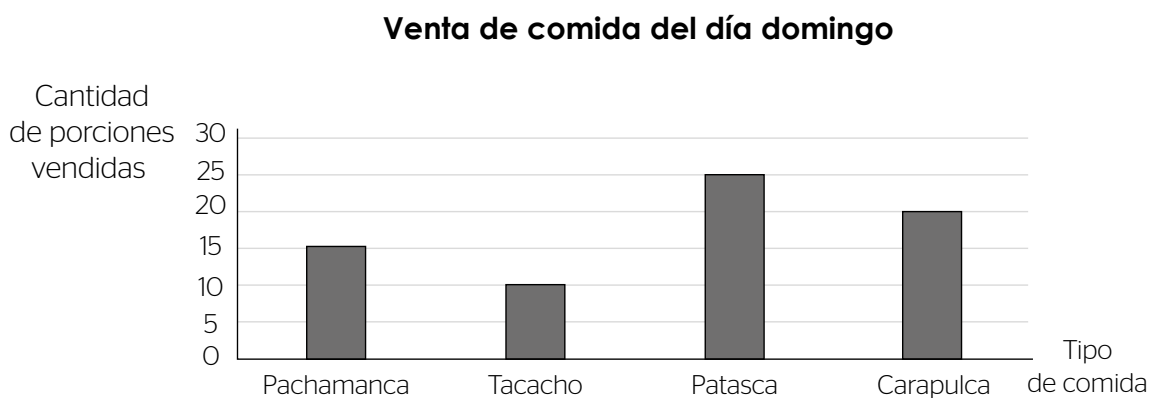
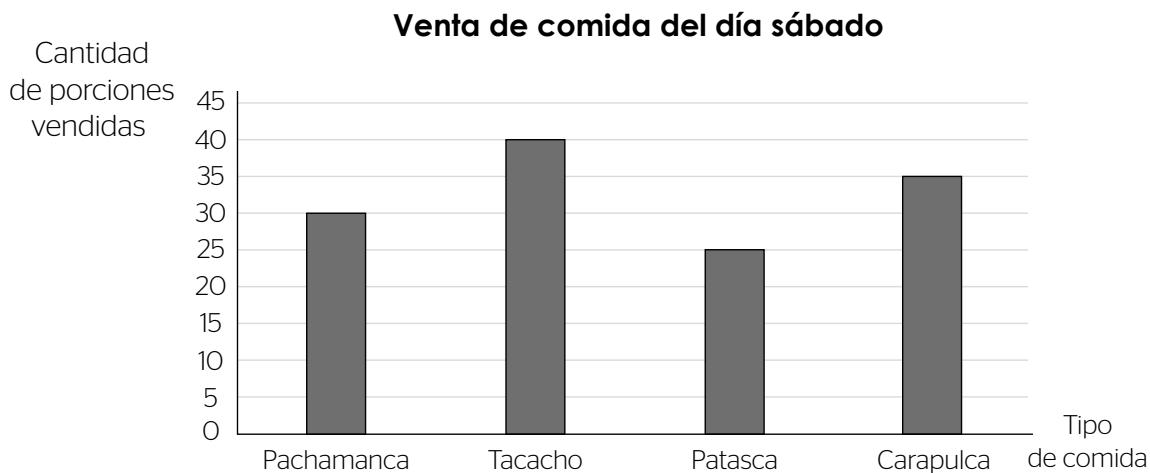
En el cartel de la tienda, se muestran los tamaños y precios de los vasos de jugo de naranja que se pueden comprar. Observa.



¿Cuál es el mayor precio que podrán pagar los cuatro amigos por cada vaso de jugo de naranja?

- a  $S/4$
- b  $S/5$
- c  $S/6$
- d  $S/8$

- 28 La familia Mendoza tiene un negocio de comida típica del Perú. En los siguientes gráficos, se muestra la cantidad de porciones vendidas de cada tipo de comida durante el fin de semana.



En total, ¿de qué tipo de comida se vendió mayor cantidad de porciones durante el fin de semana?

- a) Pachamanca.
- b) Tacacho.
- c) Patasca.
- d) Carapulca.

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Calle Del Comercio 193, San Borja  
Lima, Perú  
Teléfono: (511) 615-5800  
[www.gob.pe/minedu](http://www.gob.pe/minedu)



**Tiraje:** 597 029 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2020-08471

**Impreso por:** Corporación Gráfica Navarrete S. A.

Se terminó de imprimir en febrero de 2021, en los talleres gráficos de Corporación Gráfica Navarrete S. A., sito en Carretera Central 759 Km 2, Santa Anita, Lima-Perú. Teléfono: 3620606 RUC: 20347258611

Si usted tiene alguna consulta, escríbanos a [medicion@minedu.gob.pe](mailto:medicion@minedu.gob.pe)

Visite nuestra página web: <http://umc.minedu.gob.pe/>

**Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) - Ministerio de Educación**

Calle Morelli N.º 109, San Borja, Lima 41 - Perú. Teléfono: (01) 615 5840