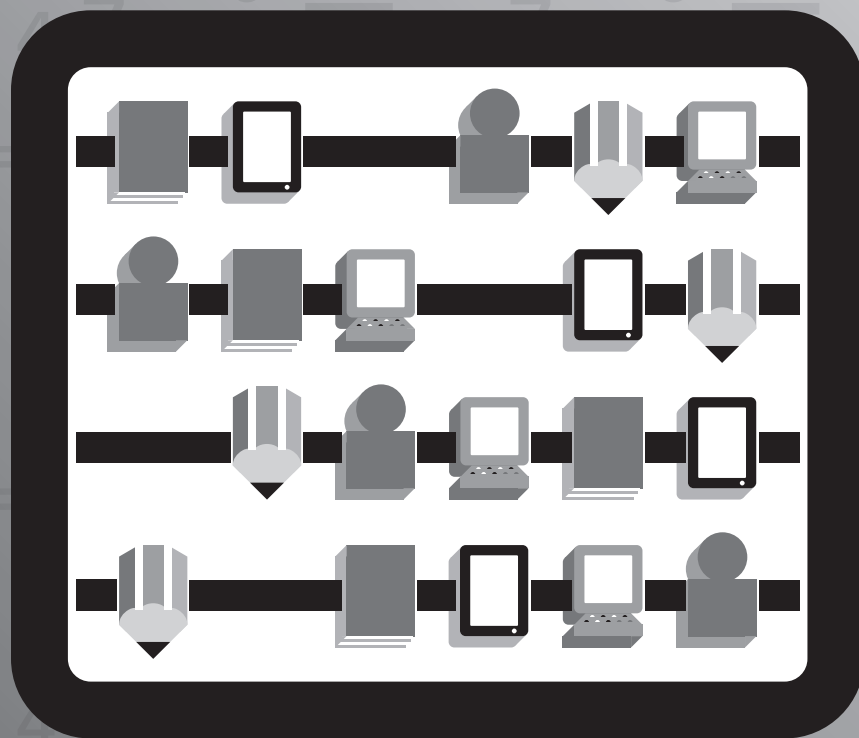




# EJERCICIOS DE PRÁCTICA META-PR 2017



**Matemáticas**

**Grado 5**

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_



# HOJA DE MATEMÁTICAS DE 4<sup>to</sup>–6<sup>to</sup> GRADO

<b><u>Perímetro</u></b>	
Cuadrado	$P = 4l$
Rectángulo	$P = 2a + 2l$
<b><u>Circunferencia</u></b>	
$C = \pi d$	$C = 2\pi r$
<b><u>Área</u></b>	
Triángulo	$A = \frac{1}{2}bh$
Cuadrado	$A = l^2$
Rectángulo	$A = la$
Trapezio	$A = \frac{1}{2}h(b_1 + b_2)$
Paralelogramo	$A = bh$
Círculo	$A = \pi r^2$

	<b><u>Volumen</u></b>	<b><u>Área de la superficie</u></b>
<b>Cilindro recto</b>	$V = \pi r^2 h$	$A.S. = 2\pi r h + 2\pi r^2$
<b>Prisma recto</b>	$V = Bh$	A.S. = suma del área de las bases + suma de las áreas de las caras laterales

<b><u>CLAVE</u></b>	
$b$ = base	$d$ = diámetro
$h$ = altura	$r$ = radio
$l$ = largo	$A$ = área
$a$ = ancho	$C$ = circunferencia
$b_1$ = base menor	$V$ = volumen
$b_2$ = base mayor	
$A.S.$ = área de la superficie	
$B$ = área de la base	

## Conversiones

Longitud y superficie

1 yarda = 3 pies = 36 pulgadas

1 milla = 1,760 yardas = 5,280 pies

1 acre = 43,560 pies cuadrados

1 decímetro = 10 centímetros

1 metro = 100 centímetros = 1,000 milímetros

1 hectómetro = 100 metros

1 kilómetro = 1,000 metros

## Volumen/Capacidad

1 taza = 8 onzas líquidas

1 pinta = 2 tazas

1 cuarto = 2 pintas

1 galón = 4 cuartos

1 litro = 1,000 mililitros = 1,000 centímetros cúbicos



## Instrucciones

Antes de empezar los ejercicios, tu maestro o maestra te ayudará a contestar unos ejemplos. Los ejemplos son para que entiendas lo que tienes que hacer una vez comiences los ejercicios. También te indicará cómo ennegrecer los círculos de la hoja de contestaciones para que tu contestación sea válida. Sigue todas las sugerencias y lee con mucha atención.

A continuación verás un ejemplo de la hoja de contestaciones y lo que debes hacer para contestar.

### Instrucciones para ennegrecer las respuestas de preguntas de selección múltiple

- Usa lápiz núm. 2 solamente.
- No uses lápiz mecánico, tinta ni bolígrafo.
- Llena el círculo por completo.
- Borra por completo cualquier respuesta que desees cambiar.
- No hagas marcas o líneas en esta hoja.

**Incorrecto**

**Incorrecto**

**Correcto**

### Instrucciones para contestar las preguntas de respuesta extendida

- Usa lápiz solamente.
- No uses lápiz mecánico, tinta ni bolígrafo.
- Asegúrate de contestar todas las partes de la pregunta.
- Escribe solamente dentro del recuadro.



## Instrucciones para las respuestas en una cuadrícula

- Resuelve el problema.
  - Escribe la respuesta en la cuadrícula que aparece en la hoja de contestaciones.
  - Llena los círculos correspondientes y asegúrate de usar el valor posicional correcto.
- 

		2	5	.		
0	0	0	0		0	0
1	1	1	1		1	1
2	2	●	2		2	2
3	3	3	3		3	3
4	4	4	4		4	4
5	5	5	●		5	5
6	6	6	6		6	6
7	7	7	7		7	7
8	8	8	8		8	8
9	9	9	9		9	9

# Matemáticas

## Ejemplos

**Instrucciones:** Lee las siguientes preguntas. En algunas preguntas debes escoger la mejor respuesta y marcarla. En otras preguntas debes usar palabras, números o dibujos para contestarlas. Recuerda que debes marcar o anotar todas tus respuestas en la hoja de contestaciones.

**A** La Srta. Gómez compró 10 barras de chocolate y las repartió en partes iguales a 5 estudiantes de su clase. ¿Qué fracción de las barras de chocolate recibió cada estudiante?

\*A  $\frac{2}{10}$

B  $\frac{3}{10}$

C  $\frac{5}{10}$

D  $\frac{10}{2}$

**B** El salón de música de una escuela tiene 5 filas de asientos con 6 asientos en cada fila. ¿Cuántos asientos en total tiene el salón de música?

Anota tu respuesta en la cuadrícula que está en la hoja de contestaciones. No olvides llenar los círculos correspondientes.



**Instrucciones:** Lee las siguientes preguntas. En algunas preguntas debes escoger la mejor respuesta y marcarla. En otras preguntas debes usar palabras, números o dibujos para contestarlas. Recuerda que debes marcar o anotar todas tus respuestas en la hoja de contestaciones.

**1** ¿Cuál es la forma expandida del número decimal 45.36?

A  $(40) + (5) + (0.30) + (6)$

B  $(40) + (5) + (0.3) + (0.6)$

C  $(4 \times 10) + (5 \times 1) + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(6 \times \frac{1}{100}\right)$

D  $(4 \times 100) + (5 \times 10) + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10}\right)$

**2** Roberto obtuvo la expresión  $7x + 14$  usando la propiedad distributiva. ¿Cuál de las siguientes expresiones podría ser la expresión original que usó Roberto?

A  $7(x + 2)$

B  $7(x) + 2$

C  $7(x) + 7 + 7$

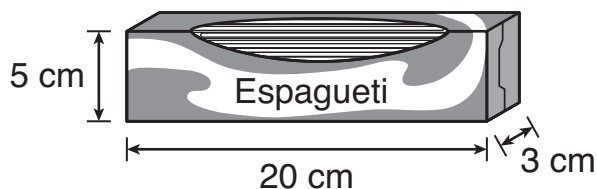
D  $7(x + 14)$





- 3** Cristina compró una caja de espagueti. La caja tiene forma de prisma rectangular y mide 3 centímetros de ancho, 20 centímetros de largo y 5 centímetros de alto.

¿Cuál es el área, en centímetros cuadrados, de la superficie total de la caja de espagueti?



Anota tu respuesta en la cuadrícula que está en la hoja de contestaciones. No olvides llenar los círculos correspondientes.

- 4** ¿Cuál fracción debe ir en el recuadro para que la siguiente expresión sea verdadera?

$$\frac{1}{2} < \square < 1$$

A  $\frac{1}{4}$

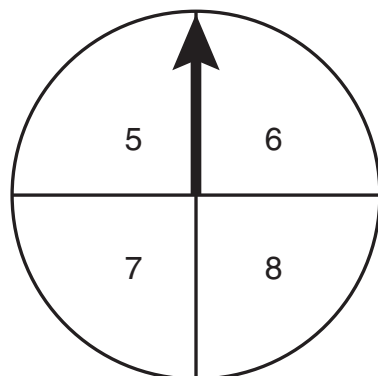
B  $\frac{2}{6}$

C  $\frac{4}{8}$

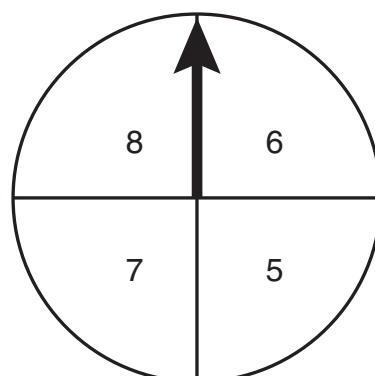
D  $\frac{2}{3}$



- 5** Beatriz va a girar una vez la flecha de dos ruletas, como las que se muestran a continuación.

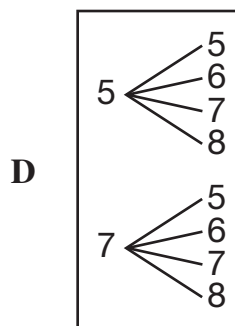
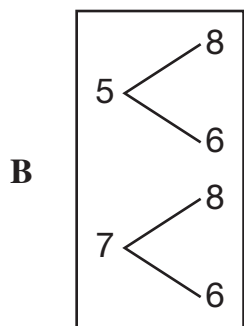
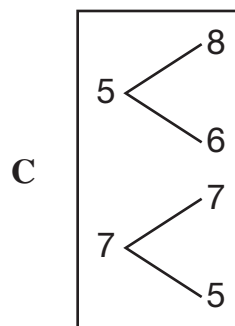
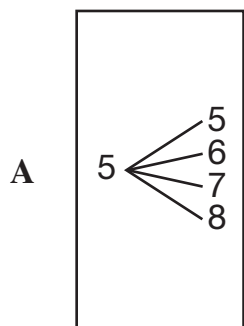


Ruleta 1

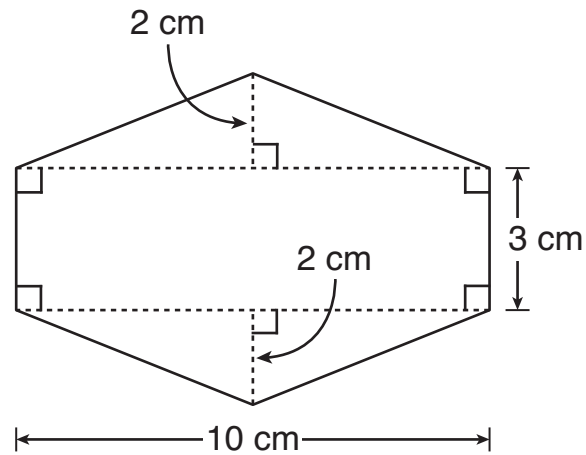


Ruleta 2

¿Cuál de los siguientes diagramas muestra solamente todas las combinaciones posibles si la flecha de la ruleta 1 se detiene en un sector de un número impar y la flecha de la ruleta 2 se detiene en un sector de un número par?



**6** Usa la siguiente figura para contestar las partes A y B.



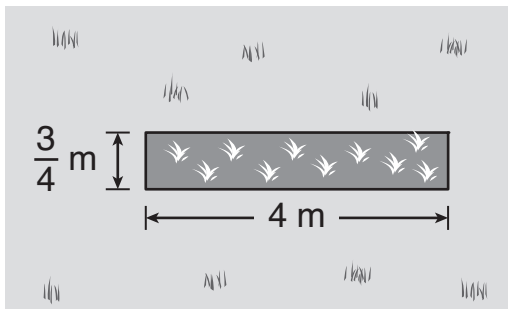
**A. Describe una estrategia que se puede usar para calcular el área del hexágono.**

**B. ¿Cuál es el área de este hexágono irregular?**

**Recuerda contestar todas las partes de la pregunta en el espacio provisto.**



- 7** El señor Alberto va a habilitar un área en un jardín para sembrar vegetales, como muestra la siguiente figura.

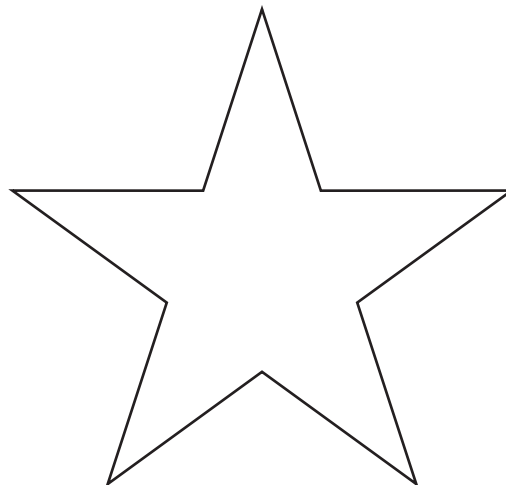


Él cubrirá el área con un modelo rectangular que mide 4 metros de largo y  $\frac{3}{4}$  de metro de ancho.

¿Cuántos metros cuadrados debe medir la cubierta?

- A 3
- B 4
- C 12
- D 16

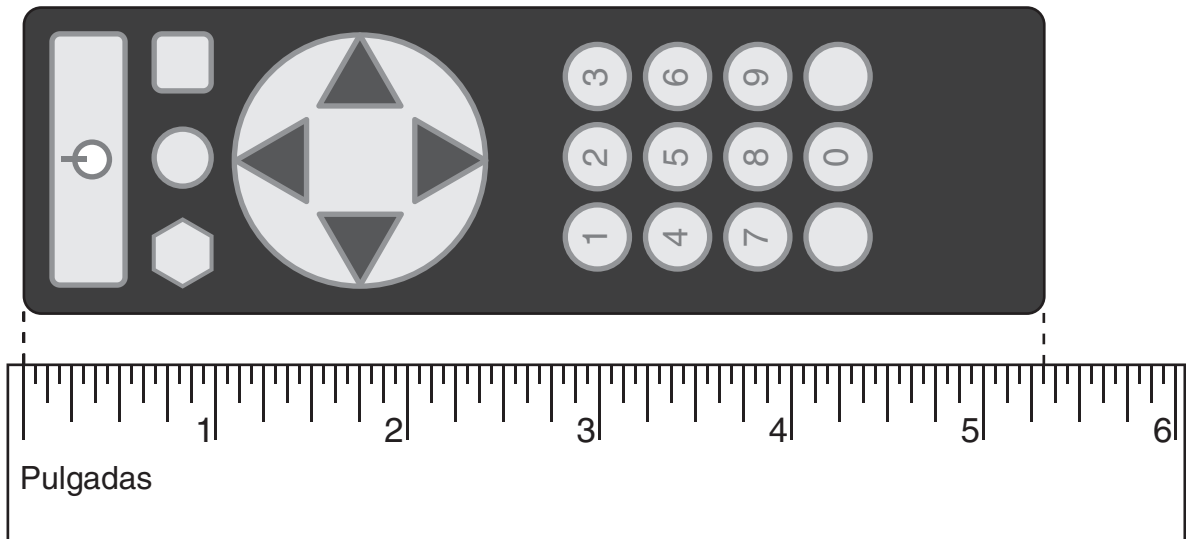
- 8** Natalia dibujó la siguiente figura.



¿Cuántos ejes de simetría tiene la figura?

Anota tu respuesta en la cuadrícula que está en la hoja de contestaciones. No olvides llenar los círculos correspondientes.

- 9 Mario quiere construir una caja para guardar el control remoto de su televisor.



¿Cuál de las siguientes medidas se aproxima MÁS al largo del control remoto?

- A 5 pulgadas
- B  $5\frac{1}{4}$  pulgadas
- C  $5\frac{1}{2}$  pulgadas
- D 6 pulgadas

- 10** El siguiente calendario muestra los días del 1 al 30 del mes de abril.

**Abril**

D	L	M	M	J	V	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

¿Cuántos días del mes de abril son números primos?

- A 9
- B 10
- C 11
- D 15

- 11** Julio y Elba juegan a lanzar una moneda al aire para obtener cara o cruz. Julio ganará si sale cara, y Elba ganará si sale cruz.

¿Cuál de las siguientes preguntas te ayudará a concluir quién ganará el juego?

- A ¿Cuántas veces lanzarán la moneda?
- B ¿Cuál es el valor de la moneda lanzada?
- C ¿Quién lanzará la moneda primero en el juego?
- D ¿Cuántas veces saldrá cara del total de jugadas?

- 12** ¿Cuál es el patrón que siguen los números de la siguiente secuencia?

**98, 91, 84, 77, 70, ...**

- A sumar 7
- B sumar 8
- C restar 7
- D restar 8



**13** La altura de un edificio de oficinas es 32 metros. ¿Cuál es su altura en kilómetros?

- A 0.0032
- B 0.032
- C 0.32
- D 3.2



**14** Una compañía planifica comprar 3,000 bolígrafos para regalar a sus clientes. Los bolígrafos se venden en cajas de 100 o de 1,000 bolígrafos.

- Cada caja de 1,000 bolígrafos cuesta \$670.
- Cada caja de 100 bolígrafos cuesta \$72.

A. ¿Cuánto pagará la compañía por cada bolígrafo si los compra por cajas de 100 bolígrafos?

B. Explica por qué sería más económico comprar los bolígrafos por cajas de 1,000 que comprarlos por cajas de 100 bolígrafos.

Recuerda contestar todas las partes de la pregunta en el espacio provisto.

**15** ¿Cuál de las siguientes figuras tiene solamente un par de lados paralelos?

- A rombo
- B rectángulo
- C trapecoide
- D trapecio rectángulo

**16** La distancia promedio de la Tierra a la Luna es de 239,200 millas. ¿Cuál es la MEJOR estimación de esa distancia redondeada a la unidad de millar más cercana?

- A 230,000
- B 239,000
- C 240,000
- D 249,000

**17** ¿Cuál es el valor de la siguiente expresión si  $n = 2$ ?

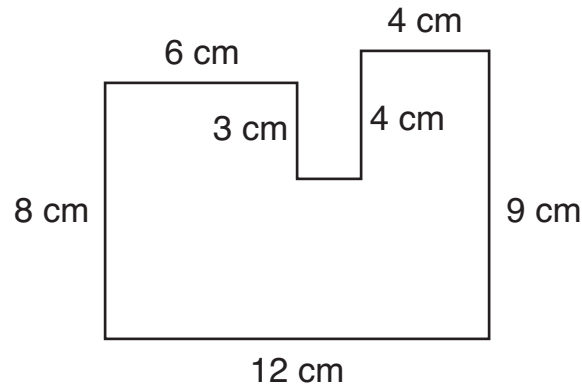
$$4 \times n + 24$$

- A 28
- B 30
- C 32
- D 66





**18** Luis quiere cubrir con tela el piso de la maqueta que se muestra a continuación.



¿Cuál es el área, en centímetros cuadrados, del piso de la maqueta?

Anota tu respuesta en la cuadrícula que está en la hoja de contestaciones. No olvides llenar los círculos correspondientes.

**19** Carmen confecciona una mochila grande con 2 metros de tela. ¿Cuál es el recíproco de esta cantidad de tela?

A 2

B 1

C  $\frac{1}{2}$

D  $\frac{1}{3}$

**20** Luis tiene el siguiente número de paletas del mismo tamaño y de la misma forma en una canasta.

- 2 azules
- 3 rojas
- 4 verdes
- 7 amarillas

Si Luis saca una paleta al azar, ¿cuál color de paleta es probable que él NO saque?

- A azul
- B rojo
- C verde
- D blanco

**21** Eva tiene 4 litros de jugo para repartirlos en vasos del mismo tamaño. Ella sirvió  $\frac{1}{4}$  de litro en cada vaso.

¿A cuántos vasos logró servir la misma cantidad de jugo?

- A 4
- B 9
- C 16
- D 17



- 22** Antonia dibujó un cuadrilátero que tiene todos los lados iguales y dos pares de lados paralelos, sin ángulos rectos.

A. ¿Qué cuadrilátero dibujó Antonia?

B. Explica tu respuesta con palabras, números o símbolos.

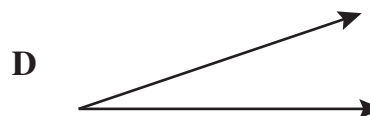
Recuerda contestar todas las partes de la pregunta en el espacio provisto.

- 23** Abdiel fue a la tienda con \$145. Gastó \$42.57 en una rueda para su bicicleta y \$32.85 en guantes.

¿Cuál es la cantidad de dinero que le queda a Abdiel?

- A \$69.58
- B \$69.68
- C \$70.58
- D \$75.42

- 24** ¿Cuál de las siguientes figuras es un rayo?



- 25** Una calculadora mide 10 centímetros de ancho. ¿Cuál es el equivalente de esa medida en decímetros?

Anota tu respuesta en la cuadrícula que está en la hoja de contestaciones. No olvides llenar los círculos correspondientes.

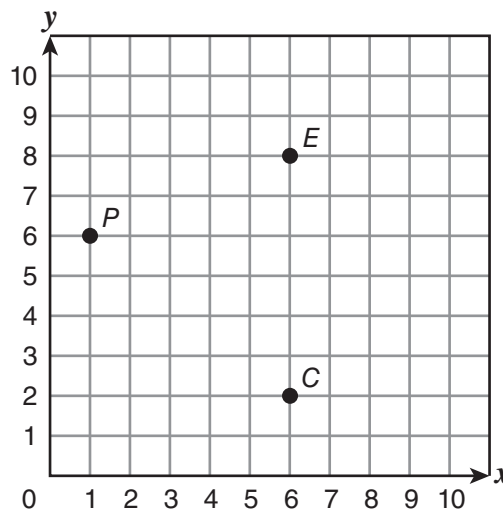


- 26** ¿Cuál es el valor de la siguiente expresión?

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{6} + \frac{5}{10}$$

- A  $\frac{8}{30}$
- B  $1\frac{1}{30}$
- C  $1\frac{5}{30}$
- D  $1\frac{10}{30}$

- 27** Andrés preparó el siguiente plano de coordenadas con las ubicaciones de su casa (C), la escuela (E) y el parque (P).

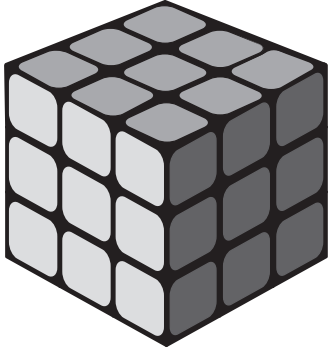


- ¿Cuál de las siguientes coordenadas representa la ubicación de la escuela?

- A (1, 6)
- B (1, 4)
- C (6, 8)
- D (8, 6)



- 28** Tamara compró un cubo para armar, como el que se muestra en la siguiente figura.



= 1 unidad cúbica

¿Cuál es el volumen, en unidades cúbicas, del cubo de Tamara?

- A 9
- B 12
- C 27
- D 54



**29** Un jugador de baloncesto anotó las siguientes puntuaciones en 7 juegos.

15, 15, 20, 21, 24, 27, 32

A. ¿Cuál es la media de las puntuaciones?

B. Demuestra el procedimiento que utilizaste para obtener tu respuesta.

Recuerda contestar todas las partes de la pregunta en el espacio provisto.

**30** Un caimán de un zoológico mide  $3\frac{1}{2}$  metros de longitud. Su cola mide  $\frac{1}{2}$  del total de su longitud.

¿Cuántos metros mide la cola del caimán?

A  $\frac{14}{2}$

B  $\frac{6}{2}$

C  $\frac{8}{4}$

D  $\frac{7}{4}$





