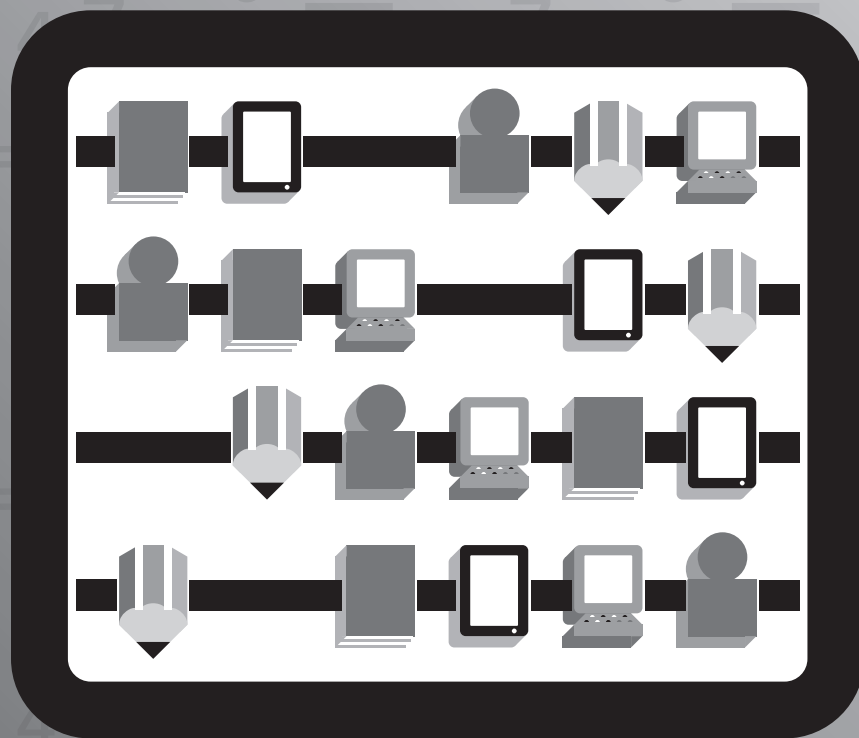




# EJERCICIOS DE PRÁCTICA META-PR 2017



**Matemáticas**

**Grado 4**

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	

<b><u>Conversiones</u></b>	
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	
<hr/>	
<b><u>Volumen/Capacidad</u></b>	
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** La distancia alrededor del ecuador del planeta Tierra es de 24,902 millas. ¿Cómo se representa esa distancia redondeada a la decena de millar más cercana?

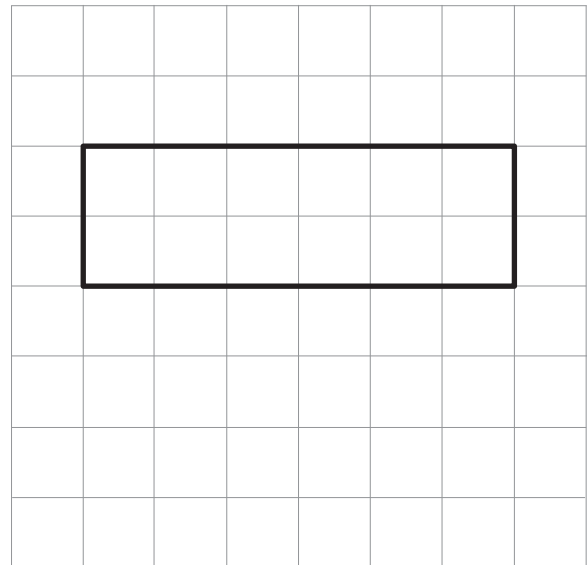
- A 20,000 millas
- B 24,000 millas
- C 25,000 millas
- D 30,000 millas

**2** Julia pintó una pared de su cuarto. La pared es rectangular y mide 8 pies de altura por 12 pies de longitud.

¿Cuánto mide el área de la pared?

- A 20 pies cuadrados
- B 40 pies cuadrados
- C 48 pies cuadrados
- D 96 pies cuadrados

**3** ¿Cuántos ejes de simetría tiene esta figura?



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



**4** Francisco y Julieta están pintando un cuarto de su casa.

- Francisco ha pintado  $\frac{7}{12}$  del cuarto.
- Julieta ha pintado  $\frac{2}{12}$  del cuarto.

¿Cuál fracción representa la parte del cuarto que les falta por pintar?

A  $\frac{9}{12}$

B  $\frac{5}{12}$

C  $\frac{3}{12}$

D  $\frac{1}{12}$

**5** Esteban caminó 30 hectómetros en la playa. ¿Cuántos kilómetros caminó?

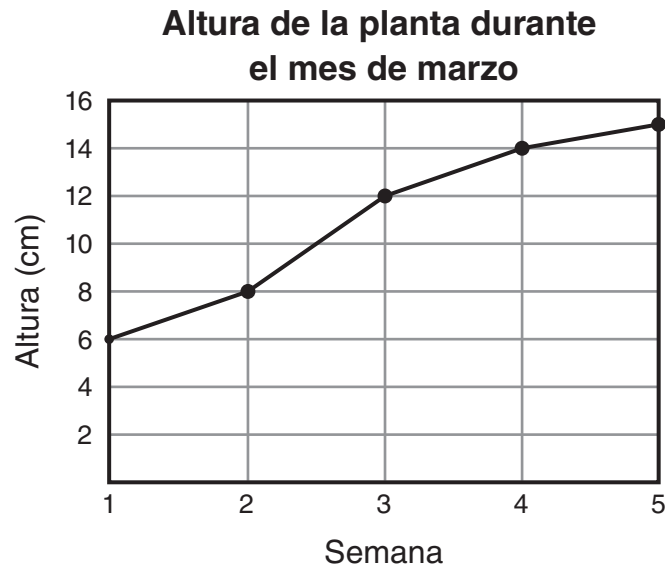
- A 3
- B 300
- C 3,000
- D 30,000

**6** ¿Cuál expresión es equivalente a  $(9 \times 5) \times 4$ ?

- A  $9(4) + 5(4)$
- B  $9 \times 4 \times 5 \times 4$
- C  $9 \times (5 \times 4)$
- D  $(36) \times (20)$



**7** Observa la siguiente gráfica lineal.



**A. ¿Durante cuál semana del mes de marzo creció MÁS la planta?**

**B. ¿Cuántos centímetros en total creció la planta durante el mes de marzo? Explica tu respuesta con palabras, números o símbolos.**

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

**8** ¿Cuál es la forma correcta de comparar las siguientes fracciones de MAYOR a MENOR?

$$\frac{1}{5}, \frac{2}{6}, \frac{1}{4}$$

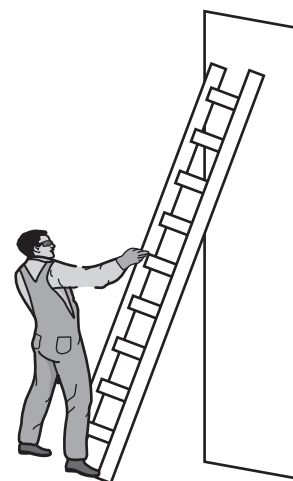
A  $\frac{1}{4} > \frac{2}{6} > \frac{1}{5}$

B  $\frac{1}{5} > \frac{1}{4} > \frac{2}{6}$

C  $\frac{2}{6} > \frac{1}{5} > \frac{1}{4}$

D  $\frac{2}{6} > \frac{1}{4} > \frac{1}{5}$

**9** Luis quiere medir el ángulo que forma la escalera con la pared.



¿Cuál es el instrumento MÁS apropiado para medir el ángulo?

- A regla calibrada
- B transportador
- C cinta métrica
- D compás

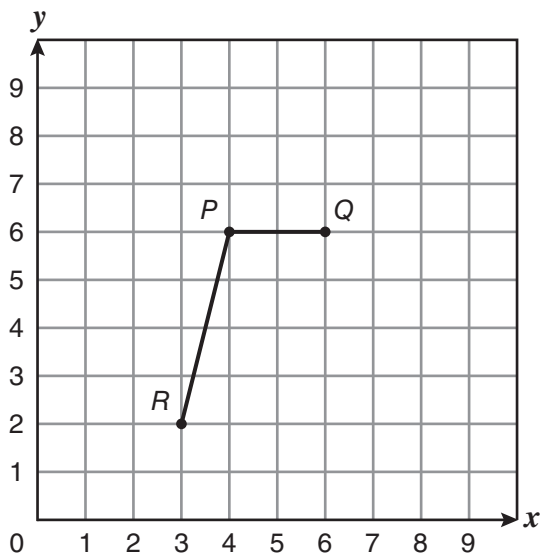
**10** En el salón de la Sra. Durán hay 24 estudiantes. Cada estudiante entregó 14 ejercicios de matemáticas.

¿Cuántos ejercicios en total recibió la Sra. Durán?

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



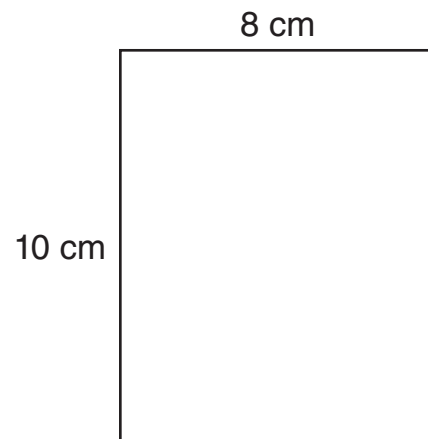
- 11** Víctor tiene que construir un paralelogramo para su clase de dibujo. Observa los puntos que marcó en este plano cartesiano.



¿Cuál de las siguientes coordenadas corresponde a la ubicación del punto S que completaría el paralelogramo?

- A (2, 5)
- B (5, 2)
- C (6, 2)
- D (6, 6)

- 12** Daniel dibujó el siguiente rectángulo.



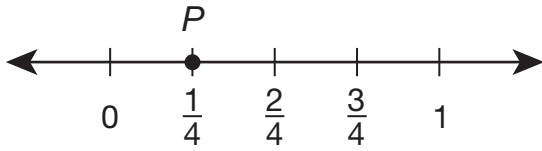
Ahora Daniel quiere dibujar un segundo rectángulo de igual perímetro, pero que su largo mida 5 centímetros.

¿Cuánto medirá el área del segundo rectángulo?

- A  $20 \text{ cm}^2$
- B  $40 \text{ cm}^2$
- C  $65 \text{ cm}^2$
- D  $80 \text{ cm}^2$



- 13** La siguiente recta numérica muestra el punto  $P$ .



¿Cuál decimal representa el punto  $P$ ?

- A 0.15
- B 0.25
- C 1.04
- D 1.40

- 14** Una guagua lleva 22 pasajeros. Algunos pasajeros ( $p$ ) se bajaron en la primera parada.
- A. Escribe una expresión algebraica que represente el número de pasajeros que hay en la guagua luego de la parada.
- B. La guagua tiene 16 filas de asientos con dos butacas en cada fila y 2 filas de asientos con tres butacas en cada fila. Escribe la ecuación que te permite encontrar la cantidad de butacas ( $b$ ) que tiene la guagua.

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

- 15** A continuación se muestra el número de periódicos que Lorena vendió durante una semana.

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
36	21	19	25	24	22	21

¿Cuál es la mediana del número de periódicos que Lorena vendió?

- A 21
- B 22
- C 24
- D 25



- 16** Rosana compró  $\frac{3}{4}$  de metro de tela para hacer una funda para su almohada. ¿En cuál modelo la parte sombreada representa una fracción equivalente a  $\frac{3}{4}$ ?



**17** Tere construyó una figura tridimensional que tiene las siguientes características.

- 5 caras
- 9 aristas
- 6 vértices

¿Qué figura construyó Tere?

- A prisma triangular
- B prisma rectangular
- C pirámide triangular
- D pirámide rectangular

**18** Observa el siguiente patrón.



¿Cuántos segmentos de recta debe tener la figura que sigue en el patrón?

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

**19** ¿Cómo se escribe el siguiente número redondeado a la centena de millar más cercana?

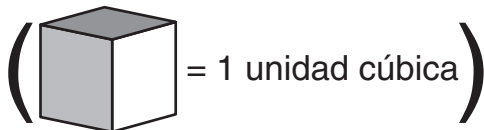
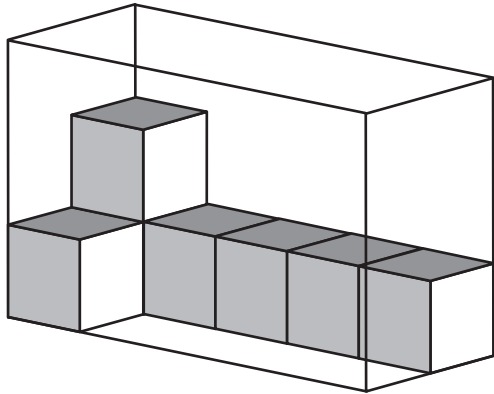
871,003

- A 870,000
- B 871,000
- C 871,100
- D 900,000





- 20** Rigoberto comenzó a llenar un cajón con cubos del mismo tamaño, como se muestra a continuación.



¿Cuál es una estimación razonable del volumen del cajón?

- A 6 unidades cúbicas
- B 18 unidades cúbicas
- C 28 unidades cúbicas
- D 36 unidades cúbicas

- 21** ¿Cuál signo de operación se debe escribir en el recuadro para que la expresión tenga el MENOR valor numérico?

$$18 \square 2$$

- A -
- B ÷
- C ×
- D +



- 22** Elizabeth anotó en una tabla la hora de la salida y de la puesta del sol durante 2 días del año 2014.

**Salida y puesta del sol  
en verano e invierno**

Día	Salida del sol	Puesta del sol
21 de junio	5:49 a.m.	7:04 p.m.
21 de diciembre	6:51 a.m.	5:52 p.m.

- A. ¿Cuánto tiempo de sol hubo, en horas y minutos, el 21 de junio?  
B. ¿Cuánto tiempo de sol hubo, en horas y minutos, el 21 de diciembre?  
Recuerda contestar todas las partes de la pregunta en el espacio provisto.

- 23** Roberto gana dinero paseando perros. En total tiene que pasear 4 perros pequeños y 2 perros grandes.

Si Roberto pasea un perro pequeño y un perro grande a la misma vez, ¿cuántas parejas diferentes de perros puede formar?

- A 2  
B 4  
C 6  
D 8

- 24** Aproximadamente  $\frac{4}{5}$  de la población de Europa tiene más de 15 años de edad. ¿Cuál decimal es equivalente a  $\frac{4}{5}$ ?

- A 0.4  
B 0.5  
C 0.8  
D 0.9



- 25** La siguiente tabla muestra algunos de los diferentes tipos de ingredientes que se pueden usar para preparar un asopao.

Grano	Carne	Verdura
Blanco	Pollo	Cebolla
	Res	Zanahoria
		Papa

De acuerdo con la tabla, ¿cuántas combinaciones de ingredientes se pueden hacer si se elige solo 1 grano, 1 carne y 1 verdura?

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

- 26** La tabla muestra las ganancias en dólares que obtiene un taller mecánico cada día conforme con el número de carros que repara.

Número de carros	Ganancias (\$)
8	100
10	140
12	
14	220

¿Cuál ecuación puede usarse para hallar las ganancias en dólares cuando se reparan 12 carros?

- A  $(\text{número de carros}) \times 12.50 =$   
(ganancias)
- B  $(\text{número de carros}) \times 20 - 60 =$   
(ganancias)
- C  $(\text{número de carros}) \times 12 =$   
(ganancias)
- D  $(\text{número de carros}) \times 10 + 80 =$   
(ganancias)



**27** ¿Cuál fracción es equivalente a setenta y cinco centésimas?

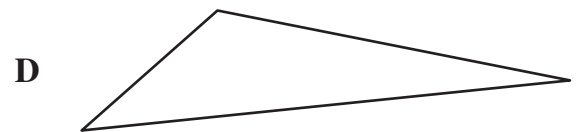
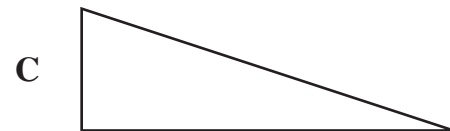
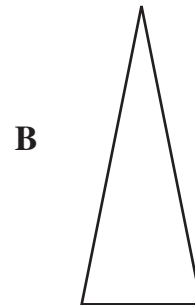
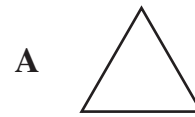
A  $\frac{3}{4}$

B  $\frac{5}{7}$

C  $\frac{4}{3}$

D  $\frac{7}{5}$

**28** ¿Cuál de las siguientes figuras tiene solamente 1 eje de simetría?



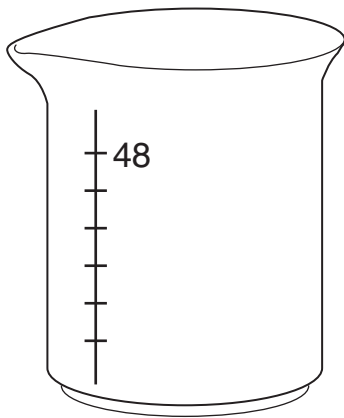
**29** El total de ventas de una cafetería fue de \$1,897.22 en el mes de agosto. En septiembre el total de ventas fue de \$2,948.27.

A. ¿Cuál es la diferencia en ventas entre los dos meses?

B. Si en el mes de octubre el total de ventas fue de \$3,999.51, ¿cuál fue el total de ventas durante esos tres meses?

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

**30** ¿Cuál es el valor de la escala en la siguiente diagrama?



- A 6
- B 8
- C 12
- D 48



