

# **GRADE 3**Mathematics

# Spanish Version Administered May 2018 RELEASED

# 3<sup>er</sup> GRADO DE MATEMÁTICAS MATERIALES DE REFERENCIA



Pulgadas

# **LONGITUD**

Sistema inglés (usual)

1 milla (mi) = 1,760 yardas (yd)

1 yarda (yd) = 3 pies

1 pie = 12 pulgadas (pulg)

Sistema métrico

1 kilómetro (km) = 1,000 metros (m)

1 metro (m) = 100 centímetros (cm)

1 centímetro (cm) = 10 milímetros (mm)

# **VOLUMEN Y CAPACIDAD**

Sistema inglés (usual)

1 galón (gal) = 4 cuartos de galón (ct)

1 cuarto de galón (ct) = 2 pintas (pt)

1 pinta (pt) = 2 tazas (tz)

1 taza (tz) = 8 onzas líquidas (oz líq)

Sistema métrico

1 litro (L) = 1,000 mililitros (mL)

# **PESO Y MASA**

Sistema inglés (usual)

1 tonelada (T) = 2,000 libras (lb)

1 libra (lb) = 16 onzas (oz)

Sistema métrico

1 kilogramo (kg) = 1,000 gramos (g)

1 gramo (g) = 1,000 miligramos (mg)

#### **TIEMPO**

1 año = 12 meses

 $1 \ \text{año} = 52 \ \text{semanas}$ 

1 semana = 7 días

1 día = 24 horas

1 hora = 60 minutos

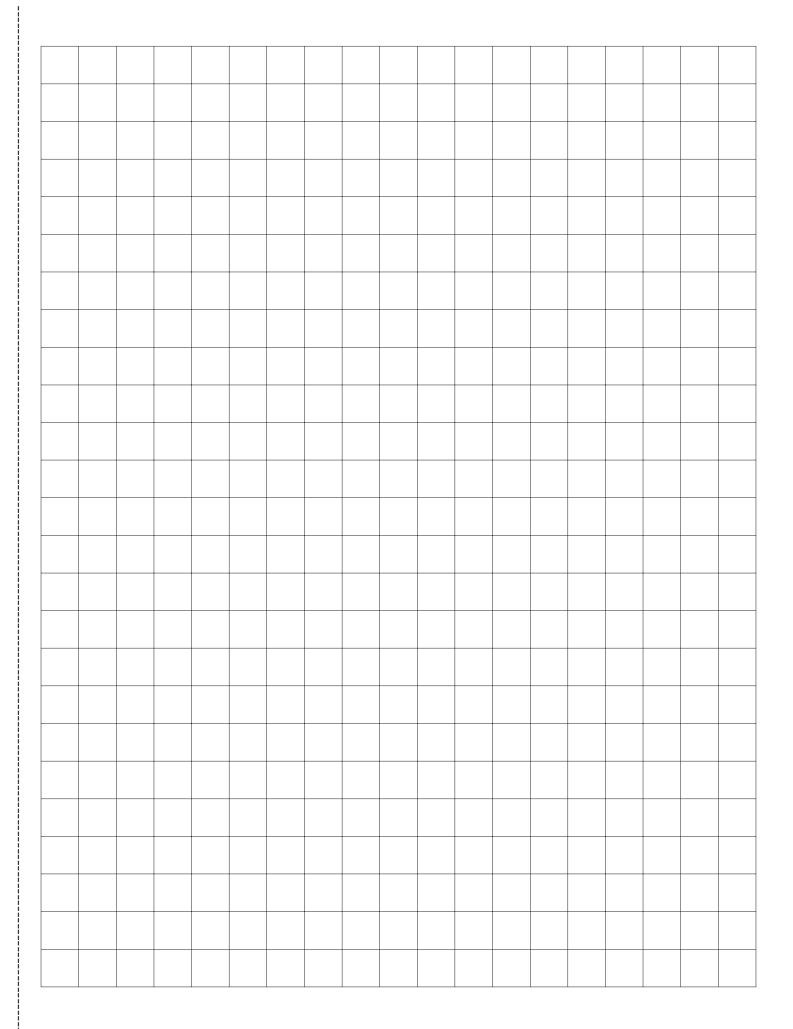
1 minuto = 60 segundos

# 3<sup>er</sup> GRADO DE MATEMÁTICAS MATERIALES DE REFERENCIA

\_ 5

- 4

Esta página muestra sólo la regla métrica.



# MATEMÁTICAS

#### **INSTRUCCIONES**

Lee con atención cada pregunta. Si es una pregunta de selección múltiple, escoge la mejor respuesta de las cuatro opciones que se presentan. Si es una pregunta que se responde en una cuadrícula, encuentra la mejor respuesta para esa pregunta. Después llena los círculos correspondientes en tu documento de respuestas.

- 1 Nora trabaja en un restaurante. El restaurante le paga cada semana por su trabajo. Algunas semanas ella trabaja más horas que otras semanas.
  - ¿Qué oración es más probable que sea verdadera?
  - **A** Cuando Nora trabaja menos horas, ella recibe más ingresos del restaurante.
  - **B** Cuando Nora trabaja más horas, ella recibe más ingresos del restaurante.
  - C Cuando Nora trabaja más horas, el restaurante obtiene menos tiempo de trabajo de ella.
  - **D** Cuando Nora trabaja menos horas, el restaurante obtiene más tiempo de trabajo de ella.



2 Una banda de música toca 8 canciones en cada presentación. La banda tuvo 8 presentaciones el año pasado.

¿Qué modelo se puede usar para encontrar el número de canciones que tocó la banda en sus presentaciones el año pasado?

F	1



**3** Isabel hizo esta tabla para mostrar la longitud de los lados y el perímetro de tres figuras.

Figuras de Isabel

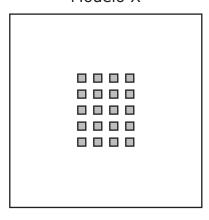
Figura	Longitud de los lados (yardas)	Perímetro (yardas)
Cuadrado	6, 6, 6, 6	24
Triángulo	4, 7, 8	19
Rectángulo	4, 8, 4, 8	32

¿Qué error cometió Isabel si es que cometió alguno?

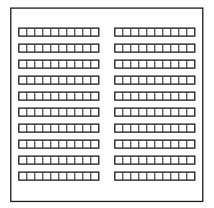
- A El perímetro del rectángulo debería ser 24 yardas.
- **B** El perímetro del cuadrado debería ser 36 yardas.
- C El perímetro del triángulo debería ser 20 yardas.
- **D** Isabel no cometió ningún error en la tabla.

4 ¿Cuáles de estos modelos representan el mismo número?

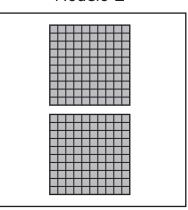
Modelo X



Modelo Y



Modelo Z



- **F** El Modelo X y el Modelo Y, porque 20 unidades equivalen a 20 decenas.
- **G** El Modelo X y el Modelo Z, porque 20 unidades equivalen a 2 centenas.
- **H** El Modelo Y y el Modelo Z, porque 20 decenas equivalen a 2 centenas.
- **J** Ninguna de las opciones anteriores

**5** Jorge tiene un total de 36 refrescos en paquetes. Hay 6 refrescos en cada paquete. ¿Cuántos paquetes de refrescos tiene Jorge?

Anota tu respuesta y llena los círculos correspondientes en tu documento de respuestas. Asegúrate de usar el valor de posición correcto.

**6** Las rectas numéricas representan dos fracciones diferentes.





¿Qué comparación de estas fracciones es verdadera?

**F** 
$$\frac{1}{2} > \frac{1}{1}$$

**G** 
$$\frac{2}{8} > \frac{1}{8}$$

**H** 
$$\frac{1}{8} = \frac{2}{8}$$

**J** 
$$\frac{2}{8} < \frac{1}{8}$$

7 La tabla muestra la relación entre el número de aviones de juguete hechos en una fábrica y el número de pilas necesarias para los aviones.

Pilas para los aviones de juguete

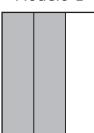
Número de aviones de juguete	5	7	9	11	13	15
Número de pilas	15	21	27	33	39	45

De acuerdo con la relación que muestra la tabla, ¿qué oración es verdadera?

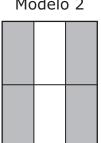
- A El número de pilas es igual al número de aviones de juguete multiplicado por 3.
- **B** El número de pilas es igual al número de aviones de juguete multiplicado por 2.
- C El número de pilas es igual al número de aviones de juguete multiplicado por 6.
- **D** El número de pilas es igual al número de aviones de juguete multiplicado por 5.

8 Aquí se muestran los modelos de cuatro fracciones.

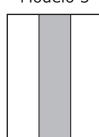
Modelo 1



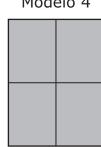
Modelo 2



Modelo 3



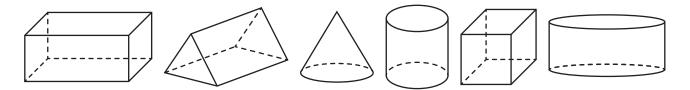
Modelo 4



¿Cuáles dos modelos están sombreados para representar fracciones equivalentes?

- F Modelos 1 y 2
- **G** Modelos 1 y 3
- H Modelos 2 y 4
- J Modelos 2 y 3

**9** Las siguientes figuras se pueden clasificar en grupos.



¿Qué lista muestra una manera correcta de agrupar las figuras?

- A 2 prismas, 1 cono, 2 cilindros y 1 pirámide
- **B** 3 prismas, 1 cono y 2 cilindros
- **C** 2 prismas, 2 cilindros, 1 esfera y 1 cubo
- **D** 3 prismas, 1 cilindro y 2 conos

10 ¿Qué número va en el para que la ecuación sea verdadera?

- **F** 99
- **G** 91
- **H** 20
- **J** 2

- **11** La siguiente lista muestra el número de cintas de cada color que una escuela ordenó para una feria de ciencias.
  - 12 azules
  - 18 rojas
  - 36 verdes
  - 60 moradas

¿Qué pictografía representa mejor la información en la lista?

### Cintas de la feria de ciencias

	Azul	222
	Roja	2222
A	Verde	******
	Morada	2222222
	Morada	กกกกกก

Cada Prepresenta 4 cintas.

# Cintas de la feria de ciencias

	Azul	22
	Roja	222
В	Verde	22222
	Morada	<b>RRRRRRR</b>
	Tiorada	R

Cada representa 6 cintas.

#### Cintas de la feria de ciencias

Azul	R
Roja	28
Verde	222
Morada	2222

Cada representa 12 cintas.

# Cintas de la feria de ciencias

Azul	22
Roja	RR
Verde	2222
Morada	222222

Cada representa 9 cintas.

D

**12** Rafael tenía 572 tarjetas de beisbol. Vendió algunas de las tarjetas de beisbol y le quedaron 98 tarjetas de beisbol.

¿Qué ecuación NO se podría usar para encontrar el número de tarjetas de beisbol que vendió Rafael?

**13** Aquí se muestra una tarjeta rectangular de un negocio. Usa la regla que recibiste para medir la longitud y el ancho de la tarjeta al centímetro más cercano.

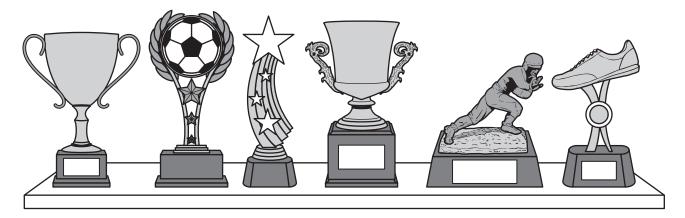


¿Qué medida se acerca más al perímetro de la tarjeta en centímetros?

- **A** 14 cm
- **B** 28 cm
- **C** 45 cm
- **D** 32 cm

- 14 Hay 297 árboles de duraznos en una granja. Hay 615 árboles de duraznos en otra granja. ¿Cuál es la diferencia entre el número de árboles de duraznos que hay en estas granjas?
  - Anota tu respuesta y llena los círculos correspondientes en tu documento de respuestas. Asegúrate de usar el valor de posición correcto.

**15** El dibujo representa los trofeos que tienen 3 hermanos en una repisa. Cada hermano ganó el mismo número de trofeos.



¿Qué fracción de los trofeos ganó cada hermano?

- **A**  $\frac{2}{3}$
- **B**  $\frac{2}{6}$
- $c \frac{3}{6}$
- **D**  $\frac{3}{3}$

**16** Un grupo de 64 niños y 24 adultos van a ir al zoológico en varias camionetas. Cada camioneta llevará a 8 personas.

¿Cuántas camionetas se necesitarán para llevar al grupo al zoológico?

- **F** 11
- **G** 80
- **H** 8
- **J** 5

- 17 En una tienda, un envase de detergente líquido para ropa tiene marcado el volumen de detergente que contiene. ¿Qué unidad de medición podría estar marcada en el envase?
  - **A** Kilogramos
  - **B** Metros
  - **C** Libras
  - **D** Litros

18 En una tienda hay una oferta de libros. El precio de oferta de cada libro es \$6 menos que el precio regular. ¿Qué tabla muestra los precios de algunos libros de esta tienda?

**F** Oferta de libros

Precio regular	\$12	\$19	\$26	\$33
Precio de oferta	\$18	\$25	\$32	\$39

**G** Oferta de libros

Precio regular	\$18	\$25	\$32	\$39
Precio de oferta	\$12	\$19	\$26	\$33

**H** Oferta de libros

Precio regular	\$36	\$30	\$24	\$18
Precio de oferta	\$34	\$28	\$22	\$16

J Oferta de libros

Precio regular	\$36	\$30	\$24	\$18
Precio de oferta	\$6	\$5	\$4	\$3

**19** Daniela puso unas figuras en grupos de acuerdo con ciertos atributos. Algunas figuras las puso en más de un grupo.

Figuras de Daniela

Grupo	Atributo	
1	Tiene todos los lados congruentes.	
2	Tiene exactamente 4 lados.	
3	Es un polígono.	

¿Qué oración es verdadera?

- **A** Un cuadrado puede ponerse en todos los grupos.
- **B** Un triángulo puede ponerse en todos los grupos.
- **C** Un rectángulo puede ponerse en los grupos 1 y 2 solamente.
- **D** Un pentágono puede ponerse en el grupo 1 solamente.

**20** El martes Hugo recibió 13 llamadas telefónicas. La siguiente expresión se puede usar para mostrar el número de llamadas que recibió el sábado.

$$13 \times 4$$

¿Qué oración es verdadera?

- F El sábado Hugo recibió 4 llamadas más de las que recibió el martes.
- G El martes Hugo recibió 4 llamadas más de las que recibió el sábado.
- H El sábado Hugo recibió 4 veces el número de llamadas que recibió el martes.
- J El martes Hugo recibió 4 veces el número de llamadas que recibió el sábado.

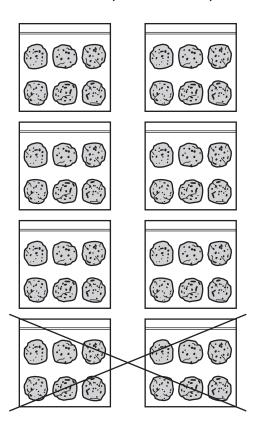
21 Aquí se muestra un número en notación desarrollada.

$$(9 \times 10,000) + (4 \times 100) + (1 \times 10)$$

¿Cuál es la forma estándar de este número?

- **A** 9,410
- **B** 94,010
- **C** 90,401
- **D** 90,410

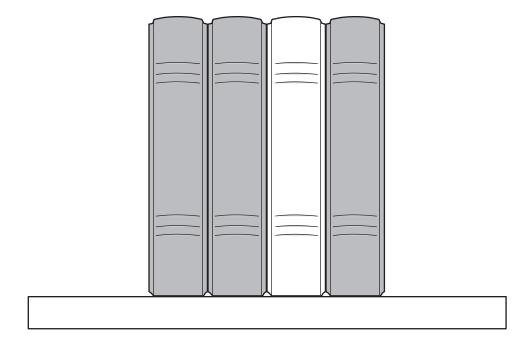
22 Néstor tiene 48 galletas. El modelo representa lo que hizo con las galletas.



De acuerdo con el modelo, ¿cuál de estas opciones podría explicar lo que Néstor hizo con las galletas?

- **F** Puso  $(48 \div 8)$  galletas en cada una de 8 bolsas y se comió  $(2 \times 6)$  de las galletas.
- **G** Puso  $(48 \div 6)$  galletas en cada una de 8 bolsas y se comió  $(2 \times 8)$  de las galletas.
- **H** Puso (48-6) galletas en cada una de 8 bolsas y se comió  $(2\times 6)$  de las galletas.
- **J** Puso (48  $\times$  6) galletas en cada una de 8 bolsas y se comió (2 + 6) de las galletas.

**23** Hay 4 libros en un estante. En este modelo, los libros sombreados representan libros de matemáticas.



¿Cuál expresión representa la fracción de los libros en el estante que son de matemáticas?

- **A**  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
- **B**  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
- **C**  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
- $\mathbf{D} \ \frac{3}{1} + \frac{3}{1} + \frac{3}{1}$

**24** La tabla de frecuencia muestra el número de puntos anotados por cada jugador de un equipo de basquetbol durante un partido.

Puntos anotados

Jugador	Conteo		
Sebastián	IIII MT MT		
Alfredo	IIII		
Kaleb	וואלאל		
Pedro	JJH III		
Aarón	וו אול אול		
Juan	1111		
Uriel	M M		

¿Cuál es el número combinado de puntos anotados por Sebastián, Alfredo, Pedro y Juan?

Anota tu respuesta y llena los círculos correspondientes en tu documento de respuestas. Asegúrate de usar el valor de posición correcto.

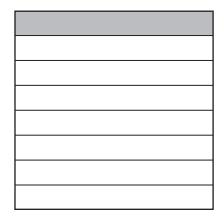
25 El modelo que se muestra puede representar dos oraciones numéricas.



¿Cuáles dos oraciones numéricas puede representar el modelo?

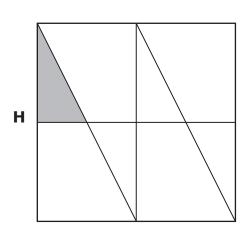
- **A** 3 × 3 =
  - 3 + 3 =
- **B** 3 × 2 =
  - 3 + 3 =
- **C** 2 × 3 =
  - $2 \times 2 \times 2 =$
- **D** 3 + 3 + 3 =
  - 2 + 2 + 2 =

**26** Carla dibujó cuatro cuadrados congruentes. Sombreó la misma fracción de cada cuadrado. Éste es uno de los cuadrados de Carla.

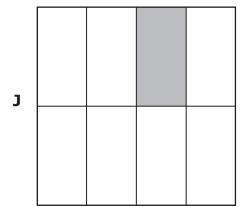


¿Cuál cuadrado NO puede ser otro de los cuadrados de Carla?

F \_\_\_\_\_



G



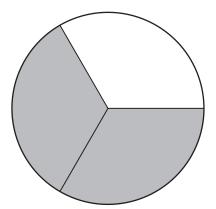
**27** Elvira hizo una lista de las cantidades que pagó por clases de guitarra durante tres meses.

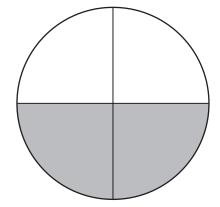
Febrero: \$78Marzo: \$90Abril: \$156

¿Cuál es la cantidad que pagó Elvira por las clases de guitarra estos tres meses?

- **A** \$314
- **B** \$324
- **C** \$114
- **D** \$325

**28** Los modelos que se muestran son del mismo tamaño y cada uno está dividido en partes iguales. Los modelos están sombreados para representar dos fracciones.





¿Qué oración es verdadera?

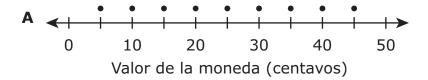
- **F**  $\frac{2}{3} > \frac{2}{4}$ , porque los tercios son más grandes que los cuartos.
- **G**  $\frac{2}{3} = \frac{2}{4}$ , porque cada modelo tiene 2 partes sombreadas.
- **H**  $\frac{1}{3} < \frac{1}{4}$ , porque 3 es menor que 4.
- **J**  $\frac{1}{3} = \frac{1}{4}$ , porque cada modelo muestra 1 entero.

29 El dibujo muestra las monedas que hay en una alcancía.

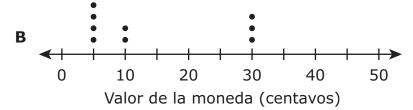


¿Qué diagrama de puntos representa el valor en centavos de cada moneda en la alcancía?

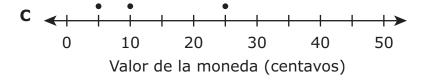
Monedas en una alcancía



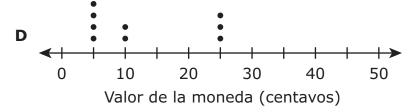
Monedas en una alcancía



Monedas en una alcancía



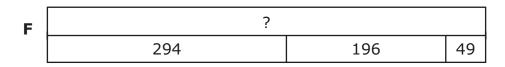
Monedas en una alcancía

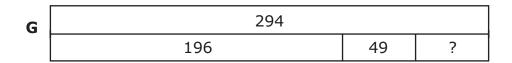


**30** Hay un total de 294 restaurantes en una ciudad.

- De estos restaurantes, 196 están junto a las carreteras y 49 están en el centro de la ciudad.
- El resto de los restaurantes están en centros comerciales.

¿Qué modelo se puede usar para encontrar el número de restaurantes en la ciudad que están en centros comerciales?





н	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
	294	49	?	

J	49		
	294	196	?

**31** La tabla muestra el peso de cuatro elefantes.

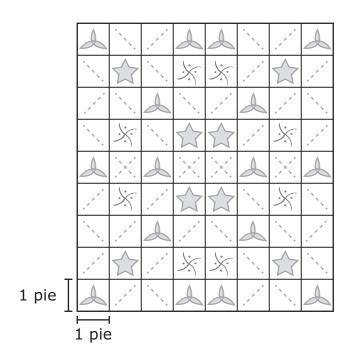
Peso de los elefantes

Elefante	Peso (libras)		
R	12,345		
S	13,960		
Т	12,509		
U	11,960		

¿Qué comparación de estos pesos es verdadera?

- **A** El peso del Elefante R < el peso del Elefante T
- **B** El peso del Elefante U > el peso del Elefante T
- **C** El peso del Elefante S = el peso del Elefante U
- **D** El peso del Elefante S < el peso del Elefante T

**32** María unió cuadrados de tela para hacer una colcha. La colcha está representada por este rectángulo.



¿Cuál es el área de la colcha en pies cuadrados?

- **F** 17 pies cuadrados
- **G** 34 pies cuadrados
- H 72 pies cuadrados
- **J** 63 pies cuadrados

STAAR SPANISH GRADE 3 Mathematics May 2018



