

Nebraska State Accountability

**Grade 7
Mathematics – Spanish
Practice Test**

Name:

Instrucciones:

En las siguientes páginas están las preguntas de opción múltiple de la Prueba de Práctica para el 7.º Grado. Es una oportunidad de practicar la *Evaluación de Matemáticas del Estado de Nebraska (NeSA–M)*.

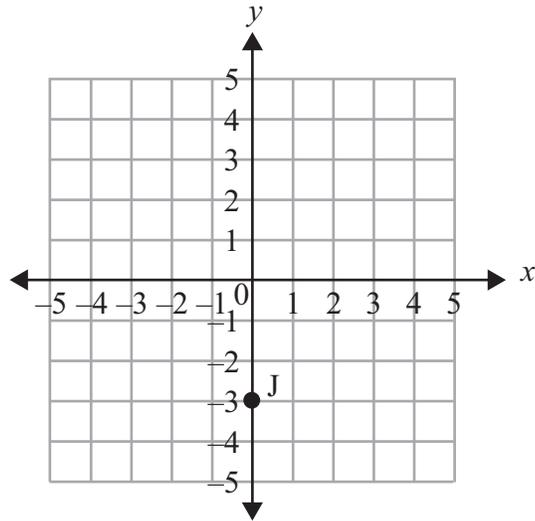
En cada pregunta se te pedirá que selecciones una respuesta de entre cuatro opciones.

Para todas las preguntas:

- Lee cada pregunta cuidadosamente y escoge la mejor respuesta.
- Puedes usar papel borrador para resolver los problemas.
- En la parte de atrás encontrarás la *Hoja de referencia de matemáticas*. Puedes consultar la hoja en cualquier momento durante la prueba.
- No puedes usar calculadora en esta prueba.
- Asegúrate de contestar TODAS las preguntas.

Solo una de las opciones proporcionadas es la respuesta correcta.

1. Usa el siguiente plano de coordenadas para contestar la pregunta.



¿Cuáles son las coordenadas del punto J?

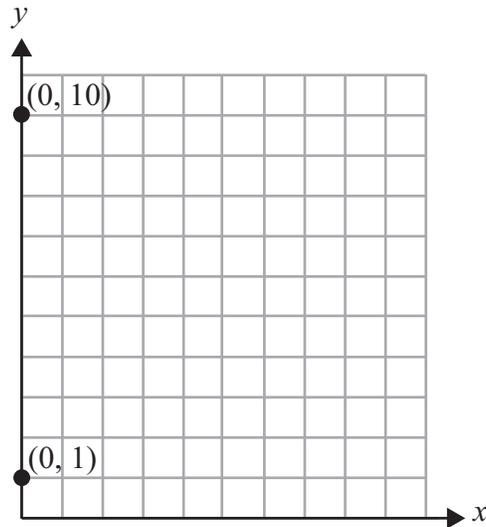
- A. (0, 3)
 - B. (-3, 0)
 - C. (3, 0)
 - D. (0, -3)
2. John come $\frac{3}{5}$ de una barra de dulce. ¿Qué porcentaje de la barra de dulce come?
- A. 6%
 - B. 30%
 - C. 35%
 - D. 60%

Prueba de Práctica de Matemáticas

3. Un pequeño submarino empezó su inmersión al nivel del mar y descendió 30 pies por minuto. ¿Cuál número entero representa la profundidad del submarino después de siete minutos?

- A. -210 pies
- B. -23 pies
- C. 37 pies
- D. 210 pies

4. Usa el siguiente plano de coordenadas para contestar la pregunta.



¿Cuál es la distancia entre los puntos $(0, 1)$ y $(0, 10)$?

- A. 8 unidades
- B. 9 unidades
- C. 10 unidades
- D. 11 unidades

5. Usa la siguiente tabla para contestar la pregunta.

Tabla de Calorías

Alimento	Calorías
Queso cheddar, 1 onza	114
Naranja, 1 mediana	70
Huevo, 1 grande	75
Fresas, 1 porción	45
Nueces pacanas, 1/4 taza	185

¿Cuál expresión representa el número de calorías en r naranjas y $\frac{1}{4}$ de taza de nueces pacanas?

- A. $70 + 185$
- B. $75r + 185$
- C. $70r + 185$
- D. $75 + 185$

6. ¿Cuál representa el valor de s en $s + 12 \geq 100$?

- A. $s > 88$
- B. $s < 88$
- C. $s \geq 88$
- D. $s \leq 88$

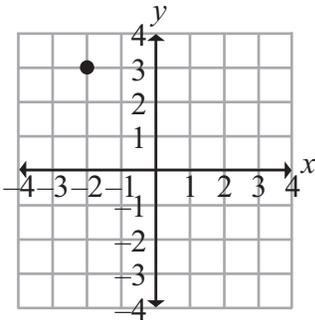
7. ¿Cuál es 6.43×10^7 en notación estándar?

- A. 643×10^5
- B. 64,300,000
- C. 6,430,000,000
- D. 64.3×10^{10}

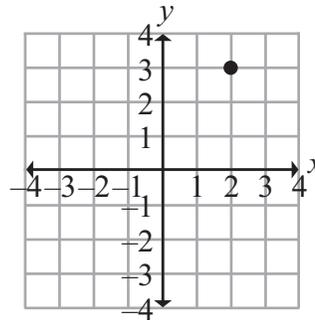
Prueba de Práctica de Matemáticas

8. Pat tiene su propio negocio de cortar el césped. Pat cobra un máximo de \$20 por cortar el césped. ¿Cuál desigualdad representa la cantidad que Pat podría cobrar, c , por cortar el césped?
- A. $c > 20$
B. $c \geq 20$
C. $c = 20$
D. $c \leq 20$
9. La asistencia a tres conciertos fue 876, 647 y 856. ¿Cuál expresión muestra cómo estimar la asistencia total a los conciertos?
- A. $800 + 600 + 800$
B. $900 + 700 + 900$
C. $900 + 600 + 900$
D. $1,000 + 700 + 900$
10. ¿Cuál gráfica muestra el par ordenado $(-2, 3)$ graficado correctamente?

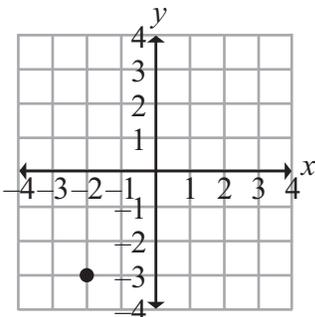
A.



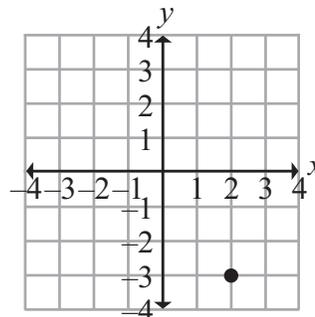
B.



C.



D.



11. ¿Cuánto es el 35% de 80?

- A. 28
- B. 45
- C. 115
- D. 2,800

12. Usa el siguiente conjunto de números para contestar la pregunta.

35	20	30	25	20
----	----	----	----	----

¿Cuál es la mediana de la lista de números?

- A. 30
- B. 20
- C. 25
- D. 26

13. ¿Cuál número racional es el mayor?

- A. 0.55
- B. 0.6
- C. $\frac{9}{20}$
- D. $\frac{1}{2}$

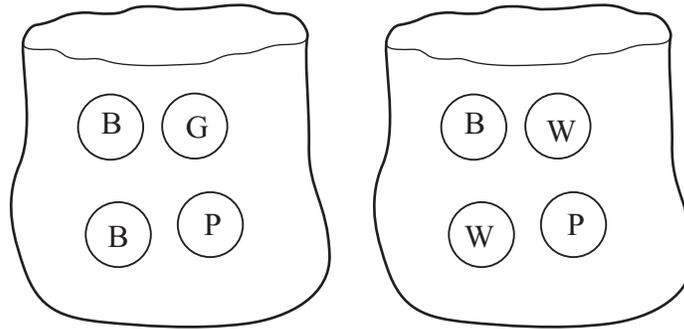
Prueba de Práctica de Matemáticas

14. Mikel baja 5 tramos de escaleras. Cada tramo tiene 8 escalones. ¿Cuál describe el descenso de Mikel?

- A. $-5 + 8 = 3$
- B. $(-5) + (-8) = -13$
- C. $(-5)(-8) = 40$
- D. $(-5)(8) = -40$

15. Usa el siguiente dibujo para contestar la pregunta.

Bolsas de Canicas



Bolsa A

Bolsa B

B = canica azul
G = canica verde

W = canica blanca
P = canica morada

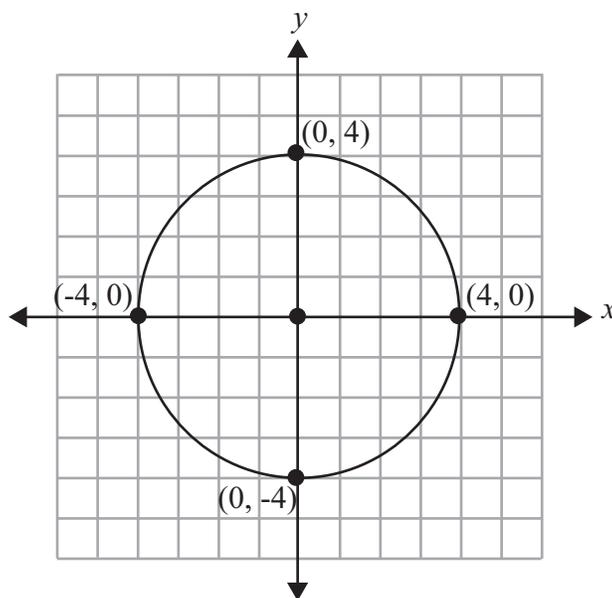
Una canica se saca al azar de cada bolsa. ¿Cuál es la probabilidad de que ninguna de las canicas sea azul?

- A. $\frac{1}{16}$
- B. $\frac{3}{8}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{3}{4}$

16. Estudiantes de secundaria vendieron galletas en paquetes de 12. El primer día, ellos vendieron x paquetes. El segundo día, ellos vendieron dos veces más paquetes que el primer día. ¿Cuál expresión muestra el número de galletas que vendieron el segundo día?

- A. $12(2x)$
- B. $12(x + 2)$
- C. $12(x - 2)$
- D. $\frac{12x}{2}$

17. Usa el siguiente plano de coordenadas para contestar la pregunta.



¿Cuál es la circunferencia del círculo?

- A. 12.56 unidades
- B. 25.12 unidades
- C. 50.24 unidades
- D. 251.2 unidades

18. Usa la siguiente tabla para contestar la pregunta.

Experimento del Plano Giratorio

Color	Conteo	Frecuencia
rojo		27
verde		20
azul		28
anaranjado		25

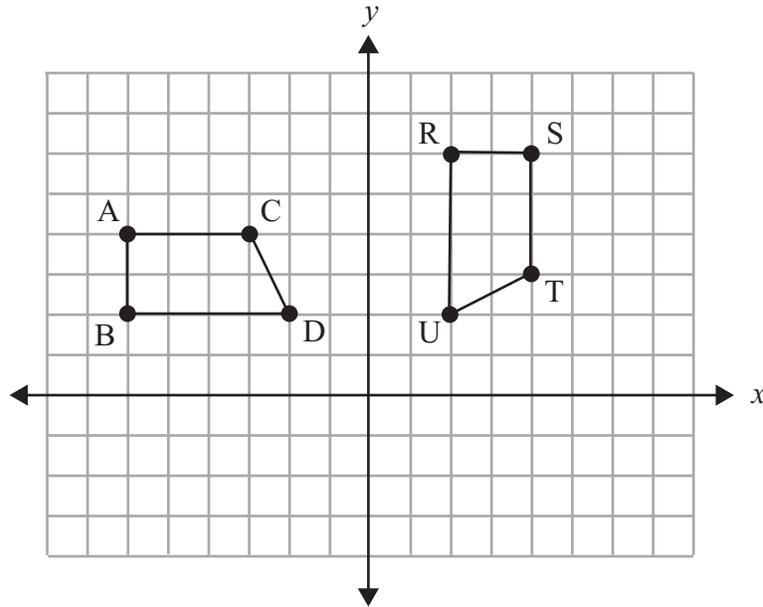
A los estudiantes se les da un plano giratorio dividido en partes iguales en secciones de colores rojo, verde, azul y anaranjado. Los estudiantes hacen girar la aguja giratoria 100 veces y recopilan los datos en una tabla. ¿Cuál afirmación refleja la relación entre la probabilidad experimental y la probabilidad teórica de que la aguja giratoria caiga en el color verde?

- A. No hay suficiente información para calcular la probabilidad experimental.
- B. La probabilidad experimental es mayor que la probabilidad teórica.
- C. La probabilidad experimental y la probabilidad teórica son iguales.
- D. La probabilidad teórica es mayor que la probabilidad experimental.

19. Carmen ha ahorrado \$24 para comprar un reproductor de DVD que cuesta \$96. Ella planea ahorrar \$12 cada semana. La ecuación $12w + 24 = 96$ puede usarse para saber en cuántas semanas, w , tendrá el suficiente dinero para comprar el reproductor de DVD. ¿Cuántas semanas faltan para que Carmen tenga lo suficiente para comprar el reproductor de DVD?

- A. 6 semanas
- B. 8 semanas
- C. 10 semanas
- D. 12 semanas

20. Usa el siguiente plano de coordenadas para contestar la pregunta.



¿Cuál transformación del trapecioide ACDB creará el trapecioide STUR?

- A. dilación
- B. rotación
- C. reflexión
- D. traslación

21. Usa la siguiente tabla para contestar la pregunta.

Precio Medio de las Viviendas (1970 - 2000)

Año	Precio Medio de las Viviendas
1970	\$23,400
1975	\$39,300
1980	\$64,600
1985	\$84,300
1990	\$122,900
1995	\$133,900
2000	\$169,000

¿Cuál describe la tendencia de los datos en la tabla?

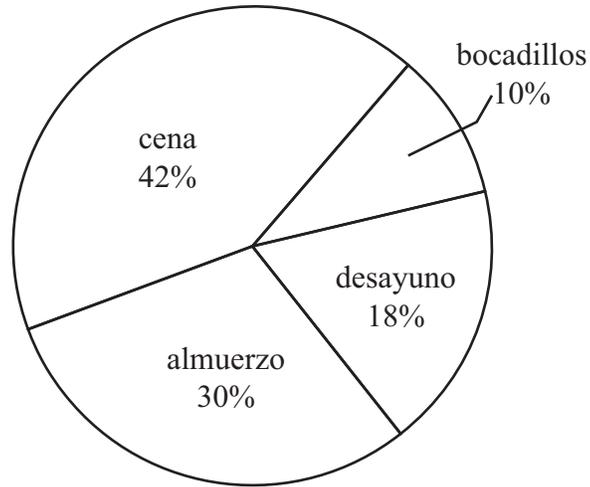
- A. siempre en disminución
- B. una disminución seguida de un aumento
- C. siempre en aumento
- D. un aumento seguido de una disminución

22. La temperatura es 8° F. A medida que un frente frío avanza, la temperatura baja 6° F por hora. ¿Cuál es la temperatura al final de 3 horas?

- A. -26° F
- B. -10° F
- C. 5° F
- D. 26° F

23. Usa la siguiente gráfica para contestar la pregunta.

Dinero Gastado en Comida



Un comprador gasta \$100 en la tienda. ¿Cuántos dólares gastó el comprador en bocadillos?

- A. \$10
- B. \$18
- C. \$30
- D. \$42

24. ¿Cuál es el valor de la expresión $8x - 10$ cuando $x = 5$?

- A. 3
- B. 4
- C. 30
- D. 50



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

Leyenda	
b = base	a = ancho
B = área de la base	d = diámetro
h = altura	r = radio
l = largo	
Usa 3.14 para π	

Figura tridimensional	Volumen
Prisma rectangular	$V = lah = Bh$

Por ciento de cambio
$\% \text{ cambio} = \frac{\text{diferencia en la cantidad}}{\text{cantidad original}}$

Unidades estándar	Unidades métricas
Conversiones – Longitud	
1 yarda (yd) = 3 pies = 36 pulgadas (in)	1 metro (m) = 100 centímetros (cm)
1 milla (mi) = 1,760 yardas (yd) = 5,280 pies	1 metro (m) = 1,000 milímetros (mm)
	1 kilómetro (km) = 1,000 metros (m)
Conversiones - Volumen	
1 taza = 8 onzas líquidas (fl oz)	1 litro (l) = 1,000 mililitros (ml)
1 pinta (pt) = 2 tazas	1 litro (l) = 1,000 centímetros cúbicos (cm ³)
1 cuarto de galón = 2 pintas (pt)	
1 galón (gal) = 4 cuartos de galón	
Conversiones – Peso/Masa	
1 libra (lb) = 16 onzas (oz)	1 gramo (g) = 1,000 miligramos (mg)
1 tonelada = 2,000 libras (lb)	1 kilogramo (kg) = 1,000 gramos (g)

Grade 7
Mathematics Practice Test
Clave de Respuesta

1	D
2	D
3	A
4	B
5	C
6	C
7	B
8	D
9	C
10	A
11	A
12	C
13	B
14	D
15	B
16	A
17	B
18	D
19	A
20	B
21	C
22	B
23	A
24	C