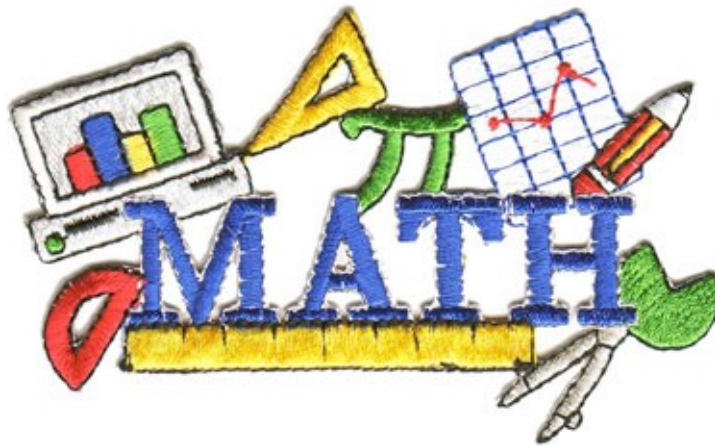


Matemáticas de 7th Grado

Prueba de Referencia 2

Manual de Padres



Este manual le ayudará a su hijo a revisar el material aprendido en este trimestre, y le ayudará a prepararse para su primera prueba de referencia. Por favor permita que su hijo trabaje de forma independiente a través del material, y luego puede comprobar su trabajo usando la tecla de respuesta en la parte posterior del manual. Si tiene alguna pregunta o inquietud acerca de este material, comuníquese con el maestro de su hijo.

Gracias por tu apoyo!

Matemáticas de 7th Grado Prueba de Referencia 2

Estándares Esenciales de Matemáticas

Objetivo de Aprendizaje #1:



“Puedo resolver la proporción de varios pasos y los problemas porcentuales.”

Práctica:

1. Su amigo va a la tienda y compra una soda por \$1.50, una galleta por \$1.00, y una bolsa de pretzels por \$2.10. Un adicional de 9% de impuesto sobre las ventas se agrega a la factura. ¿Cuál es el costo total?

- a. \$4.60
- b. \$5.01
- c. \$5.14
- d. \$0.41

2. Jane restaura muebles antiguos y los vende con fines de lucro. Recientemente compró un banco antiguo por \$230. Después de lijar y resurfacing, ella espera venderla para el 25% más que ella lo compró. ¿Cuál sería su beneficio después de vender el banco?

- a. \$287.50
- b. \$57.00
- c. \$57.50
- d. \$172.50

3. Kris compra una nueva camiseta que estaba a la venta con un descuento del 45%. Sólo pagó \$13.00. ¿Cuál fue el precio original de la camiseta?

- a. \$23.64
- b. \$5.85
- c. \$7.15
- d. \$28.89

4. Leah va a Buffalo Wild Wings para el almuerzo. Su factura total era de \$ 35.50. Ella quiere dejar un consejo que es el 18% de la factura total. ¿Cuánto debería dejar para el servidor? ¿Cuánto gastó en todos?

Objetivo de Aprendizaje #2:



“Puedo identificar y representar la pendiente/inclinación como una tasa constante de cambio.”

Práctica:

5. Un alpinista está en una caminata. Después de 2 horas está a una altitud de 400 pies. Después de 6 horas él está en una altitud de 700 pies. ¿Cuál es la tasa promedio de cambio?

- a. 200 pies por hora
- b. 150 pies por hora
- c. 75 pies por hora
- d. 117 pies por hora

6. Un chef cocina 12 libras de carne para 60 personas y 18 libras de carne de vacuno para 90 personas. Encuentre la tasa de cambio.

- a. 5 lbs de carne por persona
- b. 1 lb de carne por 6 personas
- c. 6 lbs de carne por persona
- d. 1 lb De carne por 5 personas

7. Annie gana \$320 por 8 horas de trabajo. A esa tasa, ¿cuánto tiempo tendría que trabajar para ganar \$1,120?

- a. 28 horas
- b. 40 horas
- c. 140 horas
- d. 100 horas

8. Encuentre la tasa de cambio para la siguiente tabla:

Time (min)	Distance (miles)
15	1
45	3
75	5
105	7

Objetivo de Aprendizaje # 3:

 **“Puedo usar un dibujo a escala para calcular las dimensiones reales de una figura.”**

Práctica:

Utilice la tabla y la escala a continuación para responder a las preguntas 9 y 10.

Ubicación	Distancia del Mapa	Distancia Real
Clase de Matemáticas a la Oficina	6 cm	
Oficina para Enfermera	2 cm	
Enfermera a la Biblioteca	9,5 cm	
Biblioteca para el Almuerzo	5 cm	
Escala: 3 cm = 15 pies		

9. ¿Cuál es la distancia real entre la biblioteca y el almuerzo?


- a. 15 pies
- b. 25 pies
- c. 20 pies
- d. 30 pies

10. ¿Cuál es la distancia real entre la clase de matemáticas y la biblioteca si tiene que seguir el camino mostrado arriba en la tabla?

- a. 87.5 pies
- b. 80 pies
- c. 45 pies
- d. 90 pies

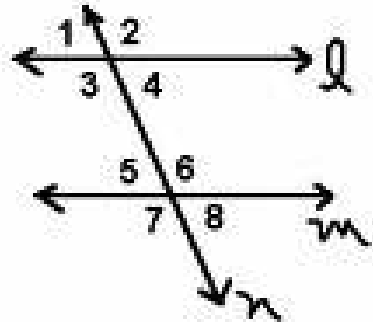
11. El próximo fin de semana que va a ir de excursión a Sabino Canyon. En el mapa de rastro usted observa que dice que 1.5 centímetros es igual a 2 millas. Si Telephone Line Trail es de 9 centímetros en el mapa, ¿qué tan lejos está en la vida real?

Objetivo de Aprendizaje #4:

 "Puedo escribir y resolver una ecuación para encontrar ángulos perdidos."

Práctica:

Use the diagram to answer questions 12 & 13.



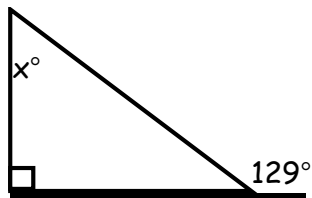
12. $\angle 2$ y $\angle 6$ son _____ ángulos.

- a. ángulos verticales
- b. ángulos exteriores
- c. ángulos interiores
- d. ángulos correspondientes

13. Si el $\angle 1$ mide 60° , ¿qué mide el $\angle 4$?

- a. 120°
- b. 60°
- c. 30°
- d. 90°

14. ¿Cuál es la medida de $\angle x$?



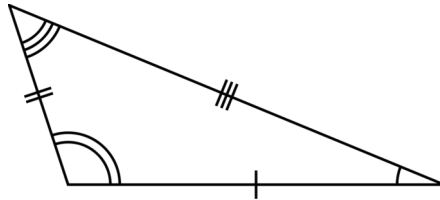
- a. 39°
- b. 51°
- c. 49°
- d. 59°

Objetivo de Aprendizaje #5:

📌 “Puedo describir y dibujar polígonos diferentes basados en sus propiedades.”

Práctica:

15. Nombre esta forma debajo:




- a. triángulo isósceles
- b. triángulo rectángulo
- c. triángulo escaleno
- d. triángulo agudo

16. ¿Qué tipo de triángulo tiene tres ángulos congruentes? ¿Qué mide cada ángulo?

17. ¿Cuál de las siguientes longitudes NO creará un triángulo?

- a. 16 cm, 9 cm, 9 cm
- b. 3 cm, 7 cm, 5 cm
- c. 2 cm, 2 cm, 2 cm
- d. 7 cm, 9 cm, 20 cm

Objetivo de Aprendizaje #6:

 **“Puedo utilizar las fórmulas para la circunferencia y el área de un círculo para resolver problemas.”**

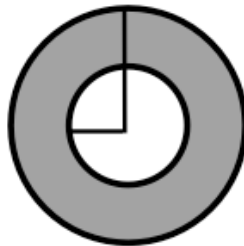
Práctica:

18. El diámetro de la tapa grande de Starbucks es 3.3 pulgadas. La pequeña tapa tiene un diámetro de 2,6 pulgadas. ¿Cuál es la diferencia en la circunferencia de las dos tazas?

- a. 2.198 inches
- b. 10.362 inches
- c. 8.164 inches
- d. 11.464 inches

19. El radio del círculo blanco es 4 cm y el radio del círculo gris es un adicional de 3 cm. ¿Cuál es el área de la región gris solamente?

- a. 28.26 cm cuadrados
- b. 21.98 cm cuadrados
- c. 103.62 cm cuadrados
- d. 9.42 cm cuadrados



20. La distancia alrededor de un carrusel es 21.98 yardas. ¿Cuál es el radio?

- a. 5 yardas
- b. 3.5 yardas
- c. 4 yardas
- d. 7 yardas

Benchmark 2 Essential Math Vocabulary

- ◆ **ratio** - una comparación de dos cantidades por división que puede expresarse como x a y , x/y o $x:y$.
- ◆ **proportion (proporción)** - la declaración de igualdad entre dos ratios.
- ◆ **percent (porcentaje)** - a ratio that compares a number to 100; (%).
- ◆ **tax (impuesto)** - a mandatory contribution to state revenue charged by the government on workers' compensation, and business profits, or added to the cost of some goods, services, or transactions.
- ◆ **discount (descuento)** - an amount that is subtracted from the regular price of an item.
- ◆ **unit rate (tasa unitaria)** - is the ratio of two measurements in which the second term or quantity is one. (e.g., 30 miles per 1 gallon, 6 feet per 1 second).
- ◆ **slope (pendiente)** - la medida de inclinación de una línea; Representado por "m" en forma de y -intercepción. $y = mx + b$
- ◆ **change over time (cambio a lo largo del tiempo)** - la pendiente se expresa a menudo como una tasa que cambia con el tiempo. (Por ejemplo, aumento de peso durante un año, crecimiento durante meses).
- ◆ **scale factor (factor de escala)** - la relación entre dos mediciones correspondientes (es decir, longitudes) en dos figuras geométricas similares.
- ◆ **angle (ángulo)** - una figura formada por dos rayos con un punto final o vértice común.
- ◆ **supplementary angles (ángulos suplementarios)** - dos ángulos cuyas medidas tienen una suma de 180 grados.
- ◆ **complementary angles (ángulos complementarios)** - dos ángulos cuyas medidas tienen una suma de 90 grados.
- ◆ **right angle (ángulo recto)** - un ángulo que tiene una medida de 90 grados.
- ◆ **straight angle (ángulo plano)** - un ángulo cuya medida es de 180 grados.

- ◆ **corresponding angles (ángulos correspondientes)** - los ángulos que ocupan la misma posición relativa en cada intersección donde una línea recta cruza otros dos.
- ◆ **vertical angles (ángulos verticales)** - uno de dos ángulos opuestos e iguales formados por la intersección de dos líneas.
- ◆ **interior angles (ángulos interiores)** - los ángulos formados dentro de las líneas paralelas cuando dos líneas paralelas son cortadas por una tercera línea (transversal).
- ◆ **exterior angles (ángulos exteriores)** - los ángulos formados dentro de las líneas paralelas cuando dos líneas paralelas son cortadas por una tercera línea (transversal).
- ◆ **polygon (polígono)** - una figura plana cerrada formada por dos o más segmentos de línea.
- ◆ **equilateral triangle (triángulo equilátero)** - un triángulo con tres lados congruentes.
- ◆ **isosceles triangle (triángulo isósceles)** - un triángulo con exactamente dos lados congruentes.
- ◆ **scalene triangle (triángulo escaleno)** - un triángulo sin lados congruentes.
- ◆ **circumference (circunferencia)** - la distancia completa alrededor de un círculo; La fórmula para calcular la circunferencia de un círculo es: $C = \pi d$ o $C = 2\pi r$.
- ◆ **area (área)** - el número de unidades cuadradas que cubre una superficie dada, o la cantidad de espacio dentro de un polígono. La fórmula para calcular el área de un círculo es: $A = \pi r^2$
- ◆ **diameter (diámetro)** - un segmento de línea que pasa por el centro de un círculo con ambos extremos situados en el círculo.
- ◆ **radius (radio)** - la distancia (segmento de línea) desde el centro de un círculo hasta cualquier punto del círculo.
- ◆ **formula (fórmula)** - una expresión o ecuación que expresa una relación entre ciertas cantidades.
- ◆ **pi (π)** - la razón de la circunferencia de un círculo a su diámetro, y se calcula generalmente como 3.14.

Matemáticas RESPUESTA CLAVE

1. B
2. C
3. A
4. Propina es \$6.39 y el total es \$41.89
5. C
6. D
7. A
8. 1 milla por 15 minutos
9. B
10. A
11. 12 millas
12. D
13. B
14. A
15. C
16. triángulo equilátero; 60°
17. D
18. A
19. C
20. B