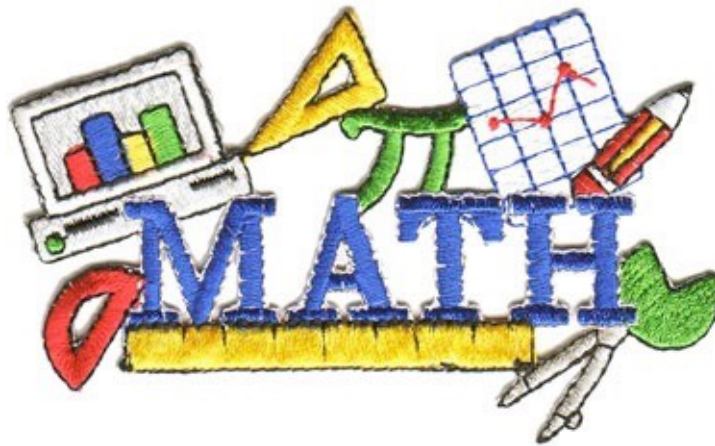


Matemáticas de 7th Grado

Prueba de Referencia 1

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 1

Estándares Esenciales de Matemáticas

Objetivo de Aprendizaje #1:

 "Puedo sumar y restar números enteros."

Práctica:

1. $(-75) - (-32) + 65 =$

- a. 42
- b. 22
- c. -42
- d. 108

2. $50 + (-60) - (-19) =$

- a. -29
- b. 119
- c. -9
- d. 9

3. Jeremiah jugó un partido de fútbol ayer. En el primer cuarto ganó 20 yardas, luego perdió 10. Luego ganó 15 yardas atrás y luego otros 20 más. ¿Cuántos yardas se ganaron o perdieron?

- a. 55 yardas ganadas
- b. 10 yards perdidas
- c. 45 yardas ganadas
- d. 35 yardas ganadas

4. La temperatura a la medianoche fue de -10° F. Hacia las 4:00 pm subió 65° . A las 9:00 pm, bajó 25° . ¿Cuál era la temperatura a las 9:00 pm?

Objetivo de Aprendizaje #2:

 **“Puedo sumar y restar números racionales.”**

Práctica:

5. $55 - 12.59 - 9.50 =$

- a. 77.09
- b. 34.09
- c. 53.09
- d. 32.91

6. $-35 - 4\frac{1}{4} =$

- a. -39.25
- b. -30.75
- c. 39.25
- d. -31.25

7. Si Nicholas ganaba 22.25 libras, pero perdió $5\frac{3}{4}$ libras, ¿cuánto peso ganó?

- a. 17.5 lbs
- b. 27 lbs
- c. 16.5 lbs
- d. 28 lbs

8. Usted tenía \$327.95 en su cuenta de ahorros el viernes. El sábado, usted retiró \$175.45. Entonces el lunes, usted depositó \$92.81. ¿Cuál es su nuevo saldo en su cuenta?

Objetivo de Aprendizaje # 3:

 **“Puedo multiplicar y dividir enteros.”**

Práctica:

9. ¿Cuál es el producto de 5, (-1), y (-2)?

- a. 10
- b. -10
- c. 8
- d. -11

10. ¿Cuál es el cociente de 144 y (-12)?

- a. 12
- b. -12
- c. 11
- d. -13

11. Un día del año pasado, la temperatura en Alaska fue -42° F. La temperatura en Arizona fue de 6° F. ¿Cuál es el cociente de estas dos temperaturas?

- a. -7
- b. 7
- c. -12
- d. -6

12. Lucy está en clase de matemáticas y su maestra le pidió que encontrara el producto de 4 números. Los números son 3, 5, -8 y 2. ¿Cuál es el producto?

Objetivo de Aprendizaje #4:

 **“Puedo multiplicar y dividir números racionales.”**

Práctica:

13. Encuentre el producto: $(3.47)(-0.003)$

14. Find the quotient: $-2\frac{3}{4} \div 5\frac{1}{2}$

a. $-\frac{1}{2}$

b. $\frac{1}{2}$

c. $15\frac{1}{8}$

d. $-15\frac{1}{8}$

15. ¿Cuál es el área de una alfombra rectangular que mide $12\frac{3}{4}$ pies de largo y

$10\frac{1}{2}$ pies de ancho?

a. $-133\frac{7}{8}$

b. $120\frac{3}{8}$

c. $134\frac{1}{2}$

d. $133\frac{7}{8}$

Objetivo de Aprendizaje #5:

 **“Puedo resolver problemas del mundo real usando números racionales.”**

Práctica:

16. Sammy pidió un sándwich de pavo básico que cuesta \$ 3.50. Para cada topping que quería, tuvo que pagar un extra de \$ 0.35. ¿Cuánto costaría su sándwich si él ordenó 5 coberturas?

17. Thomas y sus tres mejores amigos fueron al cine. Cada boleto de la película era \$7.50. Cada persona tiene una pequeña soda por \$2.00 y una pequeña palomitas por \$3.50. ¿Cuánto, en total, gastaron?

- a. \$52.00
- b. \$39.00
- c. \$13.00
- d. \$35.50

18. Hay 230 estudiantes de séptimo grado en la escuela de Marsha. Marsha conoce aproximadamente $\frac{1}{3}$ de ellos de la escuela primaria. ¿Aproximadamente cuántos de los alumnos de séptimo grado sabe Marsha?

- a. 100 students
- b. 67 students
- c. 70 students
- d. 77 students

19. En la cafetería de la escuela, $\frac{2}{3}$ de los estudiantes son de sexto grado. De los estudiantes de sexto grado, $\frac{3}{4}$ están usando zapatos de tenis. ¿Qué fracción de estudiantes en la cafetería son estudiantes de sexto grado usando zapatos de tenis?

- a. $\frac{1}{2}$
- b. $\frac{2}{4}$
- c. $\frac{8}{9}$
- d. $1\frac{5}{12}$

Objetivo de Aprendizaje # 6:

 "Puedo aplicar propiedades matemáticas."

Práctica:

20. ¿Qué propiedad se utiliza en la siguiente expresión?

$$3(3 + 5) = 9 + 15$$

- a. Propiedad asociativa
- b. Propiedad conmutativa
- c. Propiedad distributiva
- d. Propiedad de identidad

21. ¿Cuáles de los siguientes **no** muestran la Propiedad Conmutativa?

- a. $3 + x = x + 3$
- b. $19ab + 4 = 4ab + 19$
- c. $15(2) + 4 = 4 + 15(2)$
- d. $2x + 8y = 8y + 2x$

22. ¿Cuál de las siguientes no es una expresión equivalente para $9a - 54$?

- a. $9(a - 6)$
- b. $-54 + 9a$
- c. $3(3a - 18)$
- d. $54a - 9$

23. Simplificar: $3x - 7(2x + 3) + 12$.

Objetivo de Aprendizaje #7:

 **“Puedo resolver ecuaciones de varios pasos con números racionales en cualquier forma.”**

Práctica:

24. Chris ganó \$42.50 de hacer trabajos de jardinería para sus vecinos. Decidió ir a la feria. En la feria, él gastó \$19.75 en la entrada y la comida basura. También compró una camiseta de neón. Si le quedaban \$5.50, ¿cuánto costó la camiseta?

- a. \$17.25
- b. \$22.75
- c. \$37.00
- d. \$5.50

25. La Sra. Smith tiene \$750.39 en su cuenta de cheques el domingo. Ella depositó \$127.54 el lunes, y luego retiró \$56.88 el martes. ¿Cuál es el nuevo equilibrio en su cuenta?

- a. \$679.73
- b. \$565.97
- c. \$934.81
- d. \$821.05

Utilice la siguiente tabla para las preguntas # 26 y # 27.

Vegetal	Precio por Libra
Zanahorias	80¢
Squash	\$1.50
Cebollas	50¢
Espinacas	\$1.25

26. ¿Cuál es el costo total de $5\frac{1}{2}$ libras de calabaza?

27. ¿Cuál es el costo de 2 libras de espinacas y $3\frac{1}{2}$ libras de zanahorias?

- a. \$5.30
- b. \$2.50
- c. \$2.80
- d. \$4.50

Objetivo de Aprendizaje # 8:



“Puedo usar variables para configurar y resolver problemas del mundo real usando ecuaciones.”

Práctica:

28. Resuelve y comprueba. $9 - 6n = 45$

- a. 9
- b. 6
- c. -9
- d. -6

29. El patio de juegos tiene 620 pies de ancho. Si el perímetro del campo es 2.200 pies, ¿cuál es la longitud del patio?

- a. 480 pies
- b. 960 pies
- c. 790 pies
- d. 1580 pies

30. Nancy ofrece pizzas. Ella gana \$8 por hora, además de consejos. Si ganó \$620 el mes pasado incluyendo \$140 en propinas, ¿cuántas horas trabajó?

- a. 90 hours
- b. 77.5 hours
- c. 60 hours
- d. 95 hours

31. Mandy, un corredor de maratón, ha estado entrenando para mejorar su tiempo de 6 horas y 33 minutos. Ella mejoró en 13 minutos cuando empezó. La próxima vez que corrió mejoró en 22 minutos. Cuando finalmente corrió en la competición, Mandy mejoró otros 16 minutos. ¿Cuál es el tiempo de ejecución más reciente de Mandy?

Objetivo de Aprendizaje #9:

 "I can solve inequalities and graph their solution set on a number line."

Práctica:

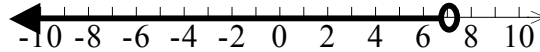
32. Which solution set is represented in the graph below?

a. $x > 7$

b. $x < 7$

c. $x \leq 7$

d. $x \geq 7$



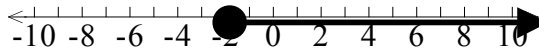
33. Which inequality represents the graph below?

a. $-5x - 8 > 2$

b. $-5x - 8 \geq 2$

c. $-5x - 8 < 2$

d. $-5x - 8 \leq 2$



34. Steven tiene 114 tarjetas de béisbol. Steven y Lucas tienen más de 130 cartas de béisbol juntas. ¿Cuál de las siguientes desigualdades representa el número de tarjetas de béisbol que tienen los dos chicos?

a. $114 + b > 130$

c. $114 + b < 130$

b. $114 - b > 130$

d. $b > 114 + 130$

35. Blaire necesita más de 627 puntos totales en asignaciones en su clase de matemáticas para pasar. Ella sólo tiene 228 puntos y necesita hacer algunas asignaciones de crédito adicionales que valen 57 puntos cada uno. Esto puede expresarse como la desigualdad: $57x + 228 > 627$.

¿Cuántas asignaciones de crédito extra que Blaire necesita completar para pasar?

Benchmark 1 Vocabulario Esencial de Matemáticas

- ◆ **integer (entero)** - uno del conjunto de números enteros y sus opuestos.
- ◆ **rational number (número racional)** - un número que puede expresarse como una relación que incluye números enteros, fracciones y decimales.
- ◆ **sum** - la respuesta a un problema de adición.
- ◆ **difference (diferencia)** - la respuesta a un problema de resta.
- ◆ **product (producto)** - la respuesta a un problema de multiplicación.
- ◆ **quotient (cociente)** - la respuesta a un problema de división.
- ◆ **fraction (fracción)** - un número en la forma a / b , donde b no es cero.
- ◆ **decimal** - un sistema de número de valor de lugar basado en agrupaciones por poderes de diez.
- ◆ **mixed number (número mixto)** - un número que incluye un número entero y una fracción o decimal.
- ◆ **improper fraction (fracción impropia)** - una fracción en la que el numerador es mayor que el denominador.
- ◆ **numerator (numerador)** - el número superior en una fracción que indica cuántas partes iguales de partes totales en una fracción.
- ◆ **denominator (denominador)** - el número inferior en una fracción que indica cuántas partes totales en una fracción.
- ◆ **reciprocal (recíproco)** - se intercambia un número que tiene el denominador y numerador de modo que cuando se multiplique, sea igual a 1 (por ejemplo, el recíproco de $2/3$ es $3/2$).
- ◆ **order of operations (PEMDAS) (orden de operaciones)** - La secuencia en la que se realizan las operaciones al evaluar una expresión:
1. Paréntesis, 2. Exponentes, 3. Multiplicación y División, 4. Adición y Sustracción.

Benchmark 1 Vocabulario Esencial de Matemáticas

- ◆ **equation (ecuación)** - una oración matemática en la cual los valores equivalentes están separados por un signo igual.
- ◆ **variable** - una letra usada para representar un valor numérico en una expresión o una ecuación.
- ◆ **inverse operation (operación inversa)** - un proceso relacionado pero opuesto. Por ejemplo, la suma y la resta son operaciones inversas.
- ◆ **solve (resolver)** - para encontrar el valor(s) de una variable(s) que hace una oración matemática (ecuación) verdadera.
- ◆ **distributive property (propiedad distributiva)** - la multiplicación de una suma multiplicando cada agregado por separado y luego añadiendo los productos.
- ◆ **associative property (propiedad asociativa)** - la agrupación de números que se someten a la operación no cambia el resultado.
- ◆ **identity property (propiedad de identidad)** - el producto de 1 y cualquier número es ese número, y la suma de cualquier número y 0 es ese número.
- ◆ **commutative property (propiedad conmutativa)** - la propiedad además y la multiplicación que indica el orden en el que dos términos son agregados o multiplicados no cambia los resultados.
- ◆ **inequality (desigualdad)** - una declaración matemática que dice que dos expresiones no son iguales.
- ◆ **solution set (conjunto de soluciones)** - todos los valores que hacen que una ecuación o desigualdad sea verdadera.
- ◆ **graph (gráfico)** - para dibujar una representación de una función matemática dada.
- ◆ **equivalent expressions (expresiones equivalentes)** - expresiones que simplifican a un valor igual cuando los números son sustituidos por las variables de la expresión.

Matemáticas RESPUESTA CLAVE

- | | |
|----------------|------------------------|
| 1. B | 31. 5 horas 42 minutos |
| 2. D | 32. B |
| 3. C | 33. D |
| 4. 30° F | 34. A |
| 5. D | 35. $x > 7$ |
| 6. A | |
| 7. C | |
| 8. \$245.31 | |
| 9. A | |
| 10. B | |
| 11. A | |
| 12. -240 | |
| 13. -0.01041 | |
| 14. A | |
| 15. D | |
| 16. \$5.25 | |
| 17. A | |
| 18. D | |
| 19. A | |
| 20. C | |
| 21. B | |
| 22. D | |
| 23. $-11x - 9$ | |
| 24. A | |
| 25. D | |
| 26. \$8.25 | |
| 27. A | |
| 28. D | |
| 29. A | |
| 30. C | |