Operaciones con números reales

suma, resta, multiplicación y división de enteros, fracciones y decimales con jerarquía de operaciones.

- **10 ejercicios**, de menos a más difícil, cada uno con 3 opciones.
- Resuélvelo a mano en el espacio de cada ejercicio; **después** compara con las claves del final.
- Si fallas uno, lee el paso a paso y repítelo en una hoja limpia.

Nombre _____ Fecha _____

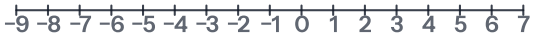
EJERCICIOS

1 NIVEL FÁCIL

Calcula el resultado.

$$-7 + 12 - 8$$

A) -3 **B)** 13 **C)** -27



Tu procedimiento

2 NIVEL FÁCIL

Calcula el valor de la expresión.

$$8 + 6 \times 3 - 4$$

A) 22 **B)** 38 **C)** 2

Tu procedimiento

3 NIVEL FÁCIL

Calcula la suma y deja el resultado como fracción.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$$

A) $\frac{2}{7}$ **B)** $\frac{1}{12}$ **C)** $\frac{7}{12}$

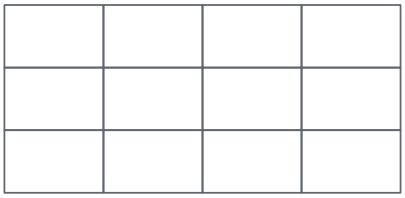
Tu procedimiento

4 NIVEL MEDIO

Calcula el producto con el modelo de área: un cuadro de 3 filas y 4 columnas.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$$

A) $\frac{8}{9}$ **B)** $\frac{1}{2}$ **C)** $\frac{17}{12}$



Tu procedimiento

5 NIVEL MEDIO

¿Cuántas veces cabe 3/8 en 3/4? Calcula la división.

$$\frac{3}{4} \div \frac{3}{8}$$

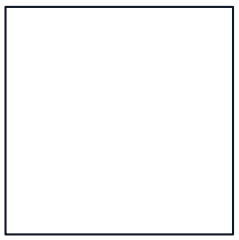
A) $\frac{1}{2}$ **B)** $\frac{9}{32}$ **C)** 2

Tu procedimiento

6 NIVEL MEDIO

Calcula el producto de estos decimales. Piensa en el área dentro de un cuadrado de lado 1.

$$0.6 \times 0.25$$



A) 1.5 **B)** 0.85 **C)** 0.15

Tu procedimiento

7 NIVEL MEDIO

¿Cuál es la fracción irreducible equivalente a 0.125?

A) $\frac{1}{8}$ **B)** $\frac{1}{125}$ **C)** $\frac{25}{200}$

Tu procedimiento

8 NIVEL MEDIO

Calcula el valor de la expresión.

$$\frac{3}{4} + 0.5 \times \frac{1}{2}$$

A) 1 **B)** $\frac{5}{8}$ **C)** $\frac{7}{4}$

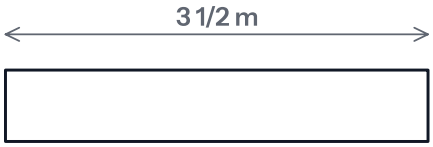


Tu procedimiento

9 NIVEL DIFÍCIL

De un listón de 3 1/2 metros se cortan 4 pedazos de 5/8 de metro cada uno. ¿Cuánto listón sobra?

A) 2 1/2 m **B)** 1 m **C)** 2 7/8 m



Tu procedimiento

10 NIVEL DIFÍCIL

Calcula el valor de la expresión.

$$-3 \times (4 - 7) - 12 \div (-4)$$

A) 6 **B)** 12 **C)** -16



Tu procedimiento

Claves y paso a paso

1. Respuesta A · El resultado es -3

1. Empieza en 0 y resta 7: retrocede 7 lugares
   $0 - 7 = -7$
2. Suma 12: avanza 12 lugares a la derecha
   $-7 + 12 = 5$
3. Resta 8: retrocede 8 lugares
   $5 - 8 = -3$

Ojo: 13 suma el 8 en lugar de restarlo; −27 vuelve negativo también el 12.
Truco: Sumar mueve a la derecha; restar, a la izquierda.

2. Respuesta A · El valor es 22

1. Primero la multiplicación
   $6 \times 3 = 18$
2. Después, la suma
   $8 + 18 = 26$
3. Al final, la resta
   $26 - 4 = 22$

Ojo: 38 opera de izquierda a derecha: (8 + 6) × 3 − 4; 2 hace primero 3 − 4 dentro del producto.
Truco: Orden: paréntesis, potencias, × y ÷, luego + y −.

3. Respuesta C · La suma es 7/12

1. Dibuja cada fracción: las partes son de distinto tamaño
2. Usa partes iguales: el menor común múltiplo de 3 y 4 es 12
   $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$
3. Un cuarto equivale a tres doceavos
   $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$
4. Ahora sí, suma los numeradores
   $\frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$

Ojo: 2/7 suma numeradores con numeradores y denominadores con denominadores; 1/12 multiplica las fracciones.
Truco: Para sumar fracciones, primero lleva todas al mismo denominador.

4. Respuesta B · El producto es 1/2

1. Marca 2/3 del cuadro: dos de las tres filas
2. Marca 3/4 del ancho: tres de las cuatro columnas
3. Cuenta los cuadritos donde se cruzan
   $\frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{6}{12}$
4. Simplifica el resultado
   $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

Ojo: 8/9 resulta de dividir 2/3 entre 3/4; 17/12 resulta de sumar las fracciones.
Truco: Multiplicar fracciones: numerador por numerador, denominador por denominador.

5. Respuesta C · Cabe 2 veces

1. Escribe 3/4 en octavos: 6 de 8 partes
   $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$
2. Cuenta cuántos grupos de 3/8 caben
   $\frac{6}{8} \div \frac{3}{8}$
3. Con el mismo denominador, divide los numeradores
   $6 \div 3 = 2$
   $\frac{3}{4} \times \frac{8}{3} = 2$

Ojo: 1/2 sale de dividir al revés (3/8 ÷ 3/4); 9/32 multiplica en lugar de dividir.
Truco: Dividir fracciones es contar cuántas veces cabe una en la otra.

6. Respuesta C · El producto es 0.15

1. Toma 0.6 del ancho del cuadrado
   $0.6 = \frac{6}{10}$
2. Toma 0.25 del alto del cuadrado
   $0.25 = \frac{25}{100}$
3. Multiplica sin punto y cuenta los decimales
   $6 \times 25 = 150$
   $0.6 \times 0.25 = 0.150$

Ojo: 1.5 cuenta solo dos decimales en vez de tres; 0.85 suma 0.6 + 0.25 en lugar de multiplicar.
Truco: Decimales de los factores sumados = decimales del producto.

7. Respuesta A · Es 1/8

1. Lee 0.125 como 125 milésimos
   $0.125 = \frac{125}{1000}$
2. Divide arriba y abajo entre 125
   $\frac{125 \div 125}{1000 \div 125}$
3. Queda 1 de 8 partes iguales
   $\frac{1}{8}$

Ojo: 1/125 pone el 125 abajo y descarta el 1000; 25/200 vale lo mismo, pero aún se puede simplificar.
Truco: Lee el decimal como fracción de 10, 100 o 1000 y simplifica.

8. Respuesta A · El valor es 1

1. Primero la multiplicación: la mitad de un medio
   $0.5 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
2. Después suma: parte de 3/4 y avanza 1/4
   $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$
3. Llegas al entero
   $\frac{4}{4} = 1$

Ojo: 5/8 suma primero (3/4 + 0.5) y luego multiplica; 7/4 suma el 0.5 en lugar de multiplicarlo.

Truco: Aunque haya decimales y fracciones, la multiplicación va antes que la suma.

9. Respuesta B · Sobra 1 metro

1. Son 4 pedazos de 5/8 de metro
2. Calcula lo que se cortó
   $4 \times \frac{5}{8} = \frac{5}{2}$
3. Resta lo cortado al total
   $3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2} = 1$

Ojo: 2 1/2 m es lo que se cortó, no lo que sobra; 2 7/8 m resta un solo pedazo de 5/8.

Truco: Primero calcula cuánto se usó en total; después réstalo.

10. Respuesta B · El valor es 12

1. Resuelve primero el paréntesis
   $4 - 7 = -3$
2. Multiplica y divide, cuidando los signos
   $-3 \times (-3) = 9$
   $12 \div (-4) = -3$
3. Restar un negativo es sumar su opuesto
   $9 - (-3) = 9 + 3 = 12$

Ojo: 6 resta 3 en lugar de restar un número negativo; −16 ignora el paréntesis y calcula −3 × 4 − 7 + 3.

Truco: Menos con menos da más; restar un negativo es sumar.