

Repaso previo.

Escribe el símbolo correcto = , < , > :

a) $-7 \square 4$

En este caso menos siete es menor que cuatro. Entonces corresponde el símbolo <

$$-7 \lt 4$$

b) $0,5 \square \frac{1}{2}$

En este caso se trata del mismo número. Entonces corresponde el símbolo =

$$0,5 = \frac{1}{2}$$

c) $5 + 8 \square 39 - 28$

En este caso el primer miembro es mayor que el segundo. Entonces corresponde el símbolo >

$$5+8 \gt 39 - 28$$

Resolvemos:

1) $-8,09 \square -8,11$ 2) $-0,001 \square \frac{-1}{1000}$ 3) $-\frac{2}{7} \square \frac{6}{7}$

Suma:

Si los números a sumar son del mismo signo, se suman sus valores absolutos y el resultado tiene el mismo signo que ellos.

$$3,1 + 5,2 = 8,3 \qquad -4 + (-7) = -11$$

Si los números a sumar son de distinto signo, se restan sus valores absolutos y el resultado tiene el signo del que tiene el mayor valor absoluto.

$$-3,1 + 5,2 = 2,1 \qquad -4 + 7 = 3$$

Resolvemos:

4) $3,8 + (-3,8)$ 5) $-4,8 + 1,2$ 6) $-\frac{3}{8} + \left(-\frac{1}{6}\right)$

Resta:

Para restar se cambia el signo del sustraendo y se realiza como si fuera una suma pero atendiendo en cada caso los signos de cada uno.

$$4 - (-8) = 4 + 8 = 12 \qquad -5 - 7 = -5 + (-7) = -12 \quad (\text{aunque en algunos casos este paso puede saltarse})$$

Resolvemos:

7) $8 - (-5) =$ 8) $-18,2 - 4,7 =$ 9) $-\frac{2}{3} - \left(-\frac{4}{7}\right)$

Multiplíca

Si los números son de distinto signo, el producto es negativo.

$$-3 \cdot (+4) = -12 \qquad 5 \cdot (-6) = -30 \qquad -0,5 \times 4 = -2$$

Si los números son del mismo signo, el producto es positivo.

$$-\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) = \frac{1}{6} \qquad 1,3 \times 2,2 = 2,86$$

Resolvemos:

10) $3 \cdot (-8) =$ 11) $-4,7 \times 10 =$ 12) $-8 \cdot (-\frac{3}{4})$

Factoriza

La multiplicación tiene dos operaciones opuestas, la división y la factorización. Factorizar es escribir un número o un cálculo como una multiplicación.

Factorizar el número 6:

Respuesta: 2×3

Factorizar el número 12:

Respuesta: $2 \times 2 \times 3$

Factorizar $25 + 15$:

Respuesta: $5 \cdot (5 + 3)$

Factorizar $(2a + ab)$:

Respuesta: $a \cdot (2 + b)$

Resolvemos:

13) $3x - 18$ 14) $5x - 10y + 15$ 15) $4x - 8 + 6y$ 16) $12ab + 4ac - 16ad$

Multiplíca (aplicar la propiedad distributiva)

$$3 \cdot (x - 5) = 3 \cdot x - 3 \cdot 5 = 3x - 15$$

$$2h(4r + 13) = 2h \cdot 4r + 2h \cdot 13 = 2 \times 4rh + 2 \times 13h = 8rh + 26h$$

$$-b(a - w + tk) = -ba - (-b)w + (-b)tk = -ab + bw - btk$$

Resolvemos:

17) $5(y - 4)$ 18) $a(2 - b)$ 19) $c(x + y - z)$ 20) $-3(x - y + 1)$

Suma términos semejantes

$$2 \text{ papas} + 3 \text{ cebollas} + 5 \text{ papas} = 7 \text{ papas} + 3 \text{ cebollas}$$

$$9p + 7c - 3p = 6p + 7c$$

$$5a + 2b - a = 4a + 2b$$

Resolvemos:

21) $x + 3x - 5x$ 22) $2y + 36 + 5y - 1$