
Apellidos:

Nombre:

Realizar las siguientes operaciones combinadas con números naturales:

1. $(12 : 4 + 3) \cdot (18 - 60 : 4) - 7 \cdot (4 + 5 \cdot 6 - 30) =$

2. $(8 \cdot 6 - 5 \cdot 8 - 6 : 3) \cdot [(9 \cdot 10 - 9 \cdot 9) : 3] =$

Realizar las siguientes operaciones combinadas con fracciones y simplificar el resultado:

3. $\left(\frac{7}{12} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) : \left(\frac{8}{3} - \frac{5}{2}\right) - 1 =$

4. $\left(\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5} - \frac{1}{4} : \frac{5}{2}\right) : \frac{1}{4} + \frac{3}{12} =$

Realizar las siguientes operaciones con números enteros:

5. $7 - 4 - (-3 + 5 - 7) + 3 =$

6. $-8 + 5 - (4 - 5 - 4) - [-6 - (-4)] =$

7. $[-3 - (1 - 4 + 5)] \cdot (-2) =$

8. En una tienda de material deportivo hacen un 30% de descuento por liquidación. En comprar varias prendas me he gastados 150 euros. Después de hacerme el descuento, a la cantidad resultante le aplican un 16% de I.V.A. ¿Qué cantidad he de pagar al final?

9. El coste de la última factura de teléfono ascendió, con I.V.A. (16%) a 81,2 euros. ¿Cuál fue el coste de la misma sin I.V.A.?

Realizar las siguientes operaciones combinadas con números naturales:

$$1. (12 : 4 + 3) \cdot (18 - 60 : 4) - 7 \cdot (4 + 5 \cdot 6 - 30) = (3 + 3) \cdot (18 - 15) - 7 \cdot (4 + 30 - 30) = \\ = 6 \cdot 3 - 7 \cdot 4 = 18 - 28 = \underline{\underline{-10}}$$

$$2. (8 \cdot 6 - 5 \cdot 8 - 6 : 3) \cdot [(9 \cdot 10 - 9 \cdot 9) : 3] = (48 - 40 - 2) \cdot [(90 - 81) : 3] = \\ = 6 \cdot (9 : 3) = 6 \cdot 3 = \underline{\underline{18}}$$

Realizar las siguientes operaciones combinadas con fracciones y simplificar el resultado:

$$3. \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4} \right) : \left(\frac{8}{3} - \frac{5}{2} \right) - 1 = \left(\frac{7}{12} + \frac{10}{12} - \frac{9}{12} \right) : \left(\frac{16}{6} - \frac{15}{6} \right) - 1 = \\ = \frac{8}{12} : \frac{1}{6} - 1 = \frac{48}{12} - 1 = 4 - 1 = \underline{\underline{3}}$$

$$4. \left(\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5} - \frac{1}{4} : \frac{5}{2} \right) : \frac{1}{4} + \frac{3}{12} = \left(\frac{3}{20} - \frac{2}{20} \right) : \frac{1}{4} + \frac{3}{12} = \frac{1}{20} : \frac{1}{4} + \frac{3}{12} = \\ = \frac{4}{20} + \frac{3}{12} = \frac{12}{60} + \frac{15}{60} = \frac{27}{60} = \underline{\underline{\frac{9}{20}}}$$

Realizar las siguientes operaciones con números enteros:

$$5. 7 - 4 - (-3 + 5 - 7) + 3 = 7 - 4 - (-5) + 3 = 7 - 4 + 5 + 3 = \underline{\underline{11}}$$

$$* \text{ Otra forma. } = 7 - 4 + 3 - 5 + 7 + 3 = \underline{\underline{11}}$$

$$6. -8 + 5 - (4 - 5 - 4) - [-6 - (-4)] = -8 + 5 - (-5) - (-2) = \\ = -8 + 5 + 5 + 2 = \underline{\underline{4}}$$

$$* \text{ Otra forma. } = -8 + 5 - 4 + 5 + 4 + 6 - 4 = \underline{\underline{4}}$$

$$7. [-3 - (1 - 4 + 5)] \cdot (-2) = (-3 - 2) \cdot (-2) = (-5) \cdot (-2) = \underline{\underline{10}}$$

$$* \text{ Otra forma. } = (-3 - 1 + 4 - 5) \cdot (-2) = (-5) \cdot (-2) = \underline{\underline{10}}$$

8. En una tienda de material deportivo hacen un 30% de descuento por liquidación. En comprar varias prendas me he gastado 150 euros. Después de hacerme el descuento, a la cantidad resultante le aplican un 16% de I.V.A. ¿Qué cantidad he de pagar al final?

$$30\% \text{ de } 150 \text{ euros} = 150 \cdot 0'3 = 45 \text{ euros}$$

$$150 - 45 = 105 \text{ euros cuesta la compra con el } 30\% \text{ de descuento.}$$

$$105 \cdot 1'16 = \underline{\underline{121'8}} \text{ euros he de pagar al final.}$$

9. El coste de la última factura de teléfono ascendió, con I.V.A. (16%) a 81,2 euros. ¿Cuál fue el coste de la misma sin I.V.A.?

$$\text{Coste sin I.V.A.} = x.$$

$$\text{Con I.V.A. vale } 1'16 \cdot x = 81'2 \text{ euros} \Rightarrow x = \frac{81'2}{1'16} \Rightarrow$$

$$\begin{array}{r} 81'20 \\ 0'000 \\ \hline 1'16 \\ \hline 70 \end{array}$$

$x = 70$ euros fue el coste de la misma sin I.V.A.