

Apellidos: _____



Nombre: _____

En este boletín se valora el orden y la limpieza y se espera ver los razonamientos y desarrollos de las preguntas

1) Calcula paso a paso las siguientes operaciones. Recuerda aplicar la jerarquía de operaciones.

a) $(12 \cdot 3 - 6) : 10 - 80 : (15 - 2 \cdot 5)$

b) $10 : 2 - 2 + (16 + 5) : 3 - 1$

c) $5 + 2 \cdot (3 + 4 - 2)$

d) $5 \cdot (-4) + (-3) \cdot (+6) - (-50)$

e) $2 - 5 \cdot [7 + (+2) \cdot (-3)]$

2) Un día de invierno amaneció a 3 grados bajo cero. A las doce del mediodía la temperatura había subido 10 grados, y hasta las cuatro de la tarde subió 3 grados más. Desde las cuatro hasta las doce de la noche bajó 6 grados, y desde las doce a las 6 de la mañana bajó 6 grados más. ¿Qué temperatura hacía a esa hora?

3) Jaime ha hecho 42,3 kilos de pasta y quiere empaquetarlos en cajas de 0,125 kg. ¿Cuántas cajas necesita para ello?

4) Calcula el MCD y el MCM de 36 y 54, descomponiendo previamente en factores primos.

5) Los trenes a Pontevedra salen cada 18 min y los de Ourense cada 24 min. Si son las 15 h y 45 min, y salen a la vez, ¿a qué hora volverán a coincidir?

6) El dueño de un restaurante compra un saco de 80 kg de harina y otro de 60 kilos de azúcar, y desea envasarlos en otros sacos iguales, lo más grandes posibles, y sin mezclar. ¿Cuál será la capacidad de los sacos?

7) Expresa como una única potencia y, después, calcula:

a) $4^2 : 4^2 =$

b) $(1^2)^3 =$

c) $3^3 \cdot 3^5 : 3^4 =$

d) $(3^3)^3 : 3^6 =$

e) $10^2 \cdot 10^3 =$

f) $2^2 \cdot 2^3 : 2 =$

8) Opera paso a paso y simplifica

a) $\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) =$

b) $\left(1 - \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{1}{5} =$

c) $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{8} =$

d) $\frac{1}{3} \cdot \frac{7}{4} + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2} =$

e) $\left(1 + \frac{2}{3}\right) - \frac{1}{2} =$

9) En un collar de cuentas, las tres quintas partes de sus cuentas son de color rojo, la cuarta parte son de color verde y el resto son negras. ¿Qué fracción del collar son negras?. Y si el collar tiene 20 cuentas di exactamente cuántas cuentas de cada color forman el collar.

10) En la comunidad de vecinos de Carlos, los gastos se desglosan de la siguiente forma: 18 en electricidad, 14 en mantenimiento, 25 en calefacción y el resto en limpieza.

a) Hallar la fracción de gastos que se emplean en limpieza

b) Si en limpieza se gastan 575 €, ¿cuánto gasta la comunidad de vecinos?

c) ¿Cuánto dinero gasta en calefacción?