

6) Simplifica las siguientes fracciones:

a) $\frac{15}{21}$

c) $\frac{156}{60}$

e) $\frac{120}{72}$

b) $\frac{42}{66}$

d) $\frac{90}{585}$

f) $\frac{450}{350}$

7) Opera:

a) $\frac{4}{5} + \frac{8}{3} + 2 =$

b) $-4 + \frac{1}{2} + \frac{4}{7} =$

c) $\frac{9}{5} - \frac{3}{10} - \frac{1}{15} =$

8) Opera:

a) $\left(\frac{7}{5} + \frac{2}{3}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) =$

c) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2} + 3 - \frac{1}{5}\right) =$

b) $-\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right) - \left(3 - \frac{1}{2} + \frac{5}{3} - 1\right) =$

9) Opera:

a) $\frac{12}{7} \cdot \frac{6}{9} \cdot \frac{14}{6} =$

c) $\frac{12}{7} \cdot \frac{14}{6} \cdot 3 =$

e) $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{12} \cdot \frac{1}{4} =$

b) $\frac{5}{2} : \frac{15}{4} =$

d) $\frac{5}{8} : \frac{5}{3} =$

f) $\frac{4}{9} \cdot \frac{1}{2} : \frac{7}{6} =$

10) Opera:

a) $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} \cdot \frac{9}{5} + \frac{6}{5} : \frac{2}{7} =$

c) $\frac{5}{3} \cdot \left(\frac{3}{2} - \frac{2}{5}\right) - \frac{5}{28} \cdot 7 =$

b) $\left(1 - \frac{1}{4}\right) : \left(5 - \frac{2}{7}\right) =$

d) $\left(4 + \frac{3}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) =$

11) Efectúa los siguientes cambios de unidades:

a) 120mm a cm

c) 345g a kg

e) 30cm³ a mm³

b) 41 hg a dag

d) 2l a ml

f) 7dm² a mm²

12) Pasar las siguientes medidas a g: 0,8kg 850g 80hg 8,4 dag

13) Pasar a metros: 2,5 dam 400 m 0'075 km 2500 mm

14) Pasa a metros cuadrados las siguientes medidas:

- a) 2 dam^2 c) $0,4 \text{ hm}^2$ e) 500 dm^2
b) 6 km^2 d) 24 mm^2 f) 230 cm^2

15) Calcula hasta las centésimas:

- a) $11 : 12 =$ b) $90 : 0,45 =$ c) $43,75 : 3,5 =$

16) Reduce y calcula: a) $12,67 + 4,25 \cdot (5,5 - 2,55) =$

b) $35,26 - 3,25 \cdot 8,32 =$

17) Un mayorista ha comprado a un hortelano 250 cajas de naranjas a 85 céntimos el kilo. Si el importe de la mercancía ha sido de 1 037 €, ¿cuál es el peso medio de una caja?

18) Un ciclista avanza por una carretera a la velocidad de 18 km/h. ¿Qué distancia recorre en 1 h 10 min?

19) Resuelve las siguientes operaciones con fracciones:

a) $\left(\frac{7}{5} - \frac{1}{2}\right) : \left(1 - \frac{3}{10}\right) =$ b) $\frac{5}{8} : \left[\frac{17}{4} - 3 \cdot \left(2 - \frac{2}{3}\right)\right] =$

20) a) De un depósito que contenía 1 500 litros de agua, se han sacado las tres décimas partes. ¿Cuántos litros quedan?

b) Un frutero ha vendido $\frac{2}{5}$ de las manzanas que tenía y aún le quedan 75 kg. ¿Cuántos kilos tenía?

21) Para elaborar un pastel María ha utilizado tres paquetes de harina completos y $\frac{3}{5}$ de otro; y Gloria ha utilizado dos paquetes completos y $\frac{3}{4}$ de otro. Si cada paquete pesa un kilo, ¿qué cantidad de harina han gastado entre ambas?

22) ¿Cuántos litros de perfume se necesitan para llenar 30 frascos de $\frac{2}{5}$ de litro de capacidad?

23) De un depósito lleno de agua se sacan, primero, dos tercios de su contenido y después, dos quintos de lo que quedaba, sobrando aún 30 litros. ¿Qué fracción del total del depósito se ha extraído? ¿Cuántos litros se han sacado?

24) Expresa en notación científica los siguientes números:

- a) $0,000000045 =$ b) $45\,000\,000\,000 =$