

**1.-** Asociar cada fracción de hora con los minutos correspondientes:

$$\frac{1}{2}', \frac{1}{4}', \frac{3}{4}', \frac{1}{10}', \frac{1}{12}', \frac{1}{3}$$

**2.-** Halla los pares de fracciones equivalentes y colócalas en parejas:

$$\frac{4}{3}, \frac{5}{7}, \frac{8}{3}, \frac{2}{11}, \frac{6}{9} \quad \text{asócialas con:} \quad \frac{16}{6}, \frac{15}{21}, \frac{4}{22}, \frac{2}{3}, \frac{12}{9}$$

**3.-** Escribe los inversos de:

$$\frac{2}{3}', \frac{5}{2}', -\frac{3}{7}', 5, \frac{4}{11}', \frac{1}{8}$$

**4.-** Escribe el signo > o <, donde corresponda:

$$\frac{2}{3} \square \frac{3}{5}, \quad \frac{2}{5} \square \frac{3}{7}, \quad \frac{5}{7} \square \frac{6}{8}, \quad \frac{4}{3} \square \frac{5}{4}$$

**5.-** Ordenar de menor o mayor:

$$\frac{5}{12}', \frac{2}{15}', \frac{5}{4}', \frac{7}{5}$$

**6.-** Clasifica estas fracciones en propias o impropias, (menores o mayores que 1):

$$\frac{2}{3}', \frac{5}{6}', \frac{8}{5}', \frac{7}{9}', \frac{5}{2}', \frac{5}{12}', \frac{3}{4}', \frac{7}{5}$$

**7.-** Realiza estas operaciones combinadas:

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

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

**8.-** ¿Cuántos litros ha consumido esta familia en un día de verano?

- Dos botellas de litro y medio de agua.
- 4 botes de 1/3 de litro de zumo.
- 5 limonadas de 1/4 de litro.

**9.-** Un cable de 72 m de longitud se corta en dos trozos. Uno de ellos tiene 5/6 partes del cable, ¿cuántos metros mide el otro?

**10.-** Una caja tiene 60 bombones. Eva se comió 1/5 y Ana 1/2.

- a) ¿Cuántos bombones se comieron Eva, y Ana?
- b) ¿Qué fracción de bombones se comieron entre las dos?

**11.-** Dos automóviles A y B hacen un mismo trayecto de 572 km. El automóvil A lleva recorrido los 5/11 del trayecto cuando el B ha recorrido los 6/13 del mismo. ¿Cuál de los dos va primero? ¿Cuántos kilómetros llevan recorridos cada uno?

**12.-** Elena va de compras con 180 €. Se gasta 3/5 de esa cantidad. ¿Cuánto le queda?

**13.-** Hace unos años Pedro tenía 24 años, que representan los 2/3 de su edad actual. ¿Qué edad tiene Pedro?

**14.-** Un padre reparte entre sus hijos 1800 €. Al mayor le da 4/9 de esa cantidad, al mediano 1/3 y al menor el resto. ¿Qué cantidad recibió cada uno? ¿Qué fracción del dinero recibió el tercero?

**15.-** Los 2/5 de los ingresos de una comunidad de vecinos se emplean en combustible, 1/8 en electricidad, 1/12 en la recogida de basuras, 1/4 en mantenimiento del edificio y el resto se emplea en limpieza.

- a) ¿Qué fracción de los ingresos se emplea en limpiez?
- b) Orden las fracciones de los gastos de menor a mayor.

**16.-** Alicia dispone de 300 € para compras. El jueves gastó 2/5 de esa cantidad y el sábado los 3/4 de lo que le quedaba. ¿Cuánto gastó cada día y cuánto le queda al final?

# SOLUCIONES

## Ejercicio n° 1.-

$$\frac{1}{2} \cdot 60 = 30 \text{ minutos}$$

$$\frac{1}{4} \cdot 60 = 15 \text{ minutos}$$

$$\frac{3}{4} \cdot 60 = 45 \text{ minutos}$$

$$\frac{1}{10} \cdot 60 = 6 \text{ minutos}$$

$$\frac{1}{12} \cdot 60 = 5 \text{ minutos}$$

$$\frac{1}{3} \cdot 60 = 20 \text{ minutos}$$

## Ejercicio n° 2.-

$$\frac{4}{3} = \frac{12}{9}$$

$$4 \cdot 9 = 3 \cdot 12$$

$$36 = 36$$

$$\frac{5}{7} = \frac{15}{21}$$

$$5 \cdot 21 = 7 \cdot 15$$

$$105 = 105$$

$$\frac{8}{3} = \frac{16}{6}$$

$$8 \cdot 6 = 3 \cdot 16$$

$$48 = 48$$

$$\frac{2}{11} = \frac{4}{22}$$

$$2 \cdot 22 = 4 \cdot 11$$

$$44 = 44$$

$$\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$6 \cdot 3 = 9 \cdot 2$$

$$18 = 18$$

## Ejercicio n° 3.-

$$\frac{3}{2}, \frac{2}{5}, -\frac{7}{3}, \frac{1}{5}, \frac{11}{4}, 8$$

## Ejercicio n° 4.-

$$\frac{10}{15} \boxed{>} \frac{9}{15}$$

$$\frac{14}{35} \boxed{<} \frac{15}{35}$$

$$\frac{40}{56} \boxed{<} \frac{42}{56}$$

$$\frac{16}{12} \boxed{>} \frac{15}{12}$$

$$\frac{2}{3} \boxed{>} \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{5} \boxed{<} \frac{3}{7}$$

$$\frac{5}{7} \boxed{<} \frac{6}{8}$$

$$\frac{4}{3} \boxed{>} \frac{5}{4}$$

## Ejercicio n° 5.-

$$\frac{5 \cdot 5}{60}, \frac{2 \cdot 4}{60}, \frac{5 \cdot 15}{60}, \frac{7 \cdot 12}{60}; \frac{25}{60}, \frac{8}{60}, \frac{75}{60}, \frac{84}{60}; \frac{2}{15} < \frac{5}{12} < \frac{5}{4} < \frac{7}{5}$$

## Ejercicio n° 6.-

Propias:  $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}, \frac{5}{12}, \frac{3}{4}$       Impropias:  $\frac{8}{5}, \frac{5}{2}, \frac{7}{5}$

## Ejercicio n° 7.-

$$1.- \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{3}{4} + \frac{1}{8} \right) = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{6+1}{8} \right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{7}{8} = \frac{7}{16}$$

$$2.- \left( 3 + \frac{1}{4} \right) - \left( 2 + \frac{1}{6} \right) = 3 + \frac{1}{4} - 2 - \frac{1}{6} = 1 + \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{12+3-2}{12} = \frac{13}{12}$$

$$3.- \frac{1}{2} : \left( \frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right) = \frac{1}{2} : \left( \frac{3+4}{12} \right) = \frac{1}{2} : \frac{7}{12} = \frac{12}{14} = \frac{6}{7}$$

$$4.- \left( \frac{5}{3} - 1 \right) \cdot \left( \frac{7}{2} - 2 \right) = \left( \frac{5-3}{3} \right) \cdot \left( \frac{7-4}{2} \right) = \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{2} = \frac{6}{6} = 1$$

$$5.- \left( \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \right) : \left( \frac{5}{3} + \frac{1}{6} \right) = \left( \frac{3+2}{4} \right) : \left( \frac{10+1}{6} \right) = \frac{5}{4} : \frac{11}{6} = \frac{30}{44} = \frac{15}{22}$$

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

$$= \frac{2}{3} : \left( 5 : \frac{6}{4} - 3 \cdot \frac{1}{4} \right) = \frac{2}{3} : \left( \frac{10}{4} - \frac{3}{4} \right) = \frac{2}{3} : \left( \frac{40-9}{12} \right) = \frac{2}{3} : \frac{31}{12} = \frac{24}{93} = \frac{8}{31}$$

## Ejercicio n° 8.-

$$2 \cdot \frac{3}{2} + 4 \cdot \frac{1}{3} + 5 \cdot \frac{1}{4} = \frac{6}{2} + \frac{4}{3} + \frac{5}{4} = \frac{36+16+15}{12} = \frac{67}{12} \quad 5 \text{ litros} + \frac{7}{12} \text{ del litro} \quad \frac{67}{7} \frac{12}{5}$$

Ejercicio nº 9.-

$$\frac{5}{6} \cdot 72 \quad 72 \cdot 5 = 360 : 6 = 60\text{m} \quad 72 - 60 = 12\text{m}$$

Ejercicio nº 10.-

1.- ¿Cuántos bombones se comieron Eva, y Ana?

$$\frac{1}{5} \cdot 60 \quad 60 : 5 = 12 \quad \frac{1}{2} \cdot 60 \quad 60 : 2 = 30$$

2.- ¿Qué fracción de bombones se comieron entre las dos?

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2+5}{10} = \frac{7}{10}$$

Ejercicio nº 11.-

$$\frac{5}{11}' \quad \frac{6}{13} \quad \frac{65}{143}' \quad \frac{66}{143} \quad \frac{5}{11} < \frac{6}{13}$$

El segundo automóvil va primero.

**A**  $\frac{5}{11} \cdot 572 \quad 572 \cdot 5 = 2860 : 11 = 260\text{km}$

**B**  $\frac{6}{13} \cdot 572 \quad 572 \cdot 6 = 3432 : 13 = 264\text{ km}$

Ejercicio nº 12.-

$$\frac{3}{5} \cdot 180 \quad 180 \cdot 3 = 540 : 5 = 108 \quad 180 - 108 = 72 \text{ €}$$

Ejercicio nº 13.-



Ejercicio nº 14.-

**Mayor**  $\frac{4}{9} \cdot 1800 \quad 1800 \cdot 4 = 7200 : 9 = 800 \text{ €}$

**Mediano**  $\frac{1}{3} \cdot 1800 \quad 1800 : 3 = 600 \text{ €}$

**Menor**  $1 - \left(\frac{4}{9} + \frac{1}{3}\right) = 1 - \frac{4}{9} - \frac{1}{3} = \frac{9-4-3}{9} = \frac{2}{9}$

$$\frac{2}{9} \cdot 1800 \quad 1800 \cdot 2 = 3600 : 9 = 400 \text{ €}$$

Ejercicio nº 15.-

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{4} = \frac{48+15+10+30}{120} = \frac{103}{120}$$

$$1 - \frac{103}{120} = \frac{120-103}{120} = \frac{17}{120} \text{ en limpieza}$$

Ordenadas de menor a mayor:  $\frac{1}{12} < \frac{1}{8} < \frac{17}{120} < \frac{1}{4} < \frac{2}{5}$

Ejercicio nº 16.-

**Jueves**  $\frac{2}{5} \cdot 300 \quad 300 \cdot 2 = 600 : 5 = 120 \text{ €}$

**Sábado**  $300 - 120 = 180 \quad 180 \cdot \frac{3}{4} = 540 : 4 = 135 \text{ €}$

**Resto**  $180 - 135 = 45 \text{ €}$