

Nombre: ..... 12-03-18

**1. Descomponer en factores primos y calcular el m.c.m. de:**

- a) 15, 25 y 30
- b) 18, 36 y 78

**2. Resuelve y simplifica las siguientes operaciones con fracciones:**

a)  $\frac{90}{30} - \frac{5}{5}$

b)  $\frac{30}{70} : \frac{50}{10}$

c)  $\frac{40}{60} + \frac{10}{60} + \frac{10}{60}$

d)  $\frac{75}{15} - \frac{25}{15}$

e)  $\frac{10}{12} + \frac{2}{6} + \frac{5}{9}$

f)  $(\frac{50}{10} : \frac{30}{10}) \cdot \frac{4}{5}$

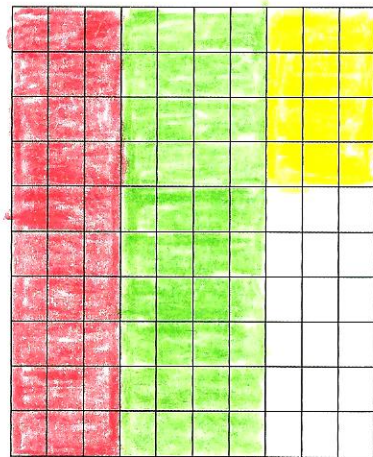
g) Calcula los  $\frac{7}{10}$  de 180

**3. Simplifica  $\frac{120}{200}$**

**4. Coloca y calcula:**

- a) Doscientas veintidós milésimas **más** dieciocho enteros y trece milésimas **más** cuarenta centésimas.
- b) Ciento cincuenta mil cincuenta y seis **menos** sesenta y ocho enteros y treinta y ocho milésimas.
- c)  $55,125 \times 6,36 =$
- d)  $545,075 : 9 =$
- e)  $236455 : 2,53 =$
- f)  $45,345 : 3,45 =$

**5. Colorea de rojo tres décimas, cuatro décimas de verde y doce centésimas de amarillo. ¿Cuántos cuadritos quedan sin colorear?**



$\frac{3}{10}$  de 100 }  $100 : 10 = 10$   
 $10 \times 3 = 30$

$\frac{4}{10}$  de 100 }  $100 : 10 = 10$   
 $10 \times 4 = 40$

$\frac{12}{100}$  de 100 }  $100 : 100 = 1$   
 $1 \times 12 = 12$



1) a)

$$\begin{array}{r|l} 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$15 = 3 \cdot 5$

$25 = 5^2$

$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$

$mcm = 2 \cdot 3 \cdot 5^2 = 6 \cdot 25 = 150$

b)

$$\begin{array}{r|l} 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 78 & 2 \\ 39 & 3 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

$18 = 2 \cdot 3^2$

$36 = 2^2 \cdot 3^2$

$78 = 2 \cdot 3 \cdot 13$

$mcm = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 13 = 4 \cdot 9 \cdot 13 = 468$

2) a)

$$\frac{90}{30} - \frac{5}{5} = \frac{45-15}{15} = \frac{30}{15} = \frac{10}{5} = \frac{2}{1} = 2$$

b)

$$\frac{30}{70} : \frac{50}{10} = \frac{3}{35}$$

c)

$$\frac{40}{60} + \frac{10}{60} + \frac{10}{60} = \frac{6}{6} = \frac{3}{3} = \frac{1}{1} = 1$$

d)

$$\frac{75}{15} - \frac{25}{15} = \frac{50}{15} = \frac{10}{3}$$

e)

$$\frac{10}{12} + \frac{2}{6} + \frac{5}{9} = \frac{5}{6} + \frac{1}{3} + \frac{5}{9} = \frac{15+6+10}{18}$$

$$= \frac{31}{18}$$

$$(2) f) \left( \frac{5\cancel{0}}{1\cancel{0}} : \frac{3\cancel{0}}{1\cancel{0}} \right) \cdot \frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{20}{15} = \left( \frac{4}{3} \right)$$

$$g) \frac{7}{10} \text{ de } 180 \left\{ \begin{array}{l} 18\cancel{0} : \cancel{10} = 18 \\ 18 \cdot 7 = \textcircled{126} \end{array} \right.$$

$$(3) \text{ Simplifica } \frac{12\cancel{0}}{20\cancel{0}} = \frac{6}{10} = \left( \frac{3}{5} \right)$$

$$(4) a) \begin{array}{r} 0'222 \\ + 18'013 \\ 0'40 \\ \hline 18'635 \end{array}$$

$$b) \begin{array}{r} 150.056 \\ - 68'038 \\ \hline 149.987'962 \end{array}$$

$$c) \begin{array}{r} 55'125 \\ \times 6'36 \\ \hline 330750 \\ + 165375 - \\ 330750 - \\ \hline 350'59.500 \end{array}$$

$$d) \begin{array}{r} 54\bar{5}'0\bar{7}\bar{5} \quad | \quad 9 \\ 050 \\ 57 \\ 35 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{e) } \overbrace{23645500} \quad \overbrace{2^k 5^3} \\
 \underline{0875} \quad \underline{93460} \\
 1165 \\
 1530 \\
 \underline{0120}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{f) } \overbrace{45^k 34^5} \quad \overbrace{3^k 4^5} \\
 \underline{1084} \quad \underline{13^k 14} \\
 0495 \\
 1500 \\
 \underline{120}
 \end{array}$$