



Nombre:

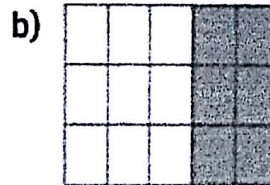
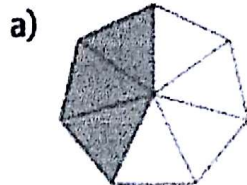
Curso:

NOTA:

### T 3 : FRACCIONES

14-Diciembre-2016

1.- a) ¿Qué fracción representa la parte oscurecida?



b) Representa con un dibujo las siguientes dos fracciones:  $\frac{5}{8}$  y  $\frac{4}{5}$

2.- a) Hay dos ricas tortillas iguales de Marta en la barra del bar del IES, e Iván se come  $\frac{4}{5}$  de una y Javier se come  $\frac{5}{6}$  de la otra. ¿Cuál de los dos amigos come MENOS tortilla?

b) Ordenar de MAYOR A MENOR las fracciones:  $\frac{3}{9}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{7}{12}$ ,  $\frac{11}{24}$

3.- Calcular, simplificando siempre que se pueda, las siguientes operaciones:

a)  $\frac{7}{4} - \frac{3}{10} : \frac{5}{6}$

c)  $\left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2 - \frac{2}{3^2}$

b)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} + \frac{3}{2}$

d)  $\frac{3}{8} - \frac{1}{4} : \left(\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4}\right) =$

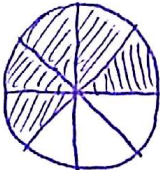
4.- De la caja de bombones que Ángel regala a Daniela Chamizo y a Daniela Jándula, la primera se come los  $\frac{2}{5}$  del total y la segunda los  $\frac{3}{7}$  del total.

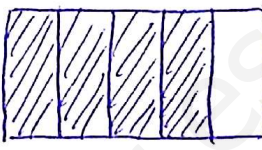
a) ¿Qué fracción del total le queda para Ángel?

b) Si la caja contiene 35 bombones, ¿Cuántos bombones se come Ángel?

① a) a)  $\boxed{\frac{3}{7}}$

a) b)  $\frac{6}{15} = \boxed{\frac{2}{5}}$

b) a)  $\frac{5}{8}$  

b) b)  $\frac{4}{5}$  

② a) I:  $\frac{4}{5} = \frac{24}{30}$   
 J:  $\frac{5}{6} = \frac{25}{30}$

$\frac{24}{30} < \frac{25}{30} \Rightarrow \frac{4}{5} < \frac{5}{6} \Rightarrow \underline{\underline{\text{IVÁN} < \text{JAVIER}}}$

mcm(5,6) = 30

b)  $\frac{3}{9}, \frac{5}{8}, \frac{7}{12}, \frac{11}{24}$   
 || || || ||  
 $\frac{24}{72}, \frac{45}{72}, \frac{42}{72}, \frac{33}{72}$

mcm(9,8,12,24) =  $2^3 \cdot 3^2 = 72$

9 =  $3^2$

8 =  $2^3$

12 =  $2^2 \cdot 3$

24 =  $2^3 \cdot 3$

$\frac{45}{72} > \frac{42}{72} > \frac{33}{72} > \frac{24}{72}$

|| || || ||  
 $\boxed{\frac{5}{8} > \frac{7}{12} > \frac{11}{24} > \frac{3}{9}}$

③ a)  $\frac{7}{4} - \frac{3}{10} = \frac{5}{6} = \frac{7}{4} - \frac{18}{50} = \frac{7}{4} - \frac{9}{25} = \frac{175}{100} - \frac{36}{100} = \boxed{\frac{139}{100}}$

b)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} + \frac{3}{2} = \frac{5}{6} - \frac{6}{20} + \frac{3}{2} = \frac{5}{6} - \frac{3}{10} + \frac{3}{2} = \frac{25}{30} - \frac{9}{30} + \frac{45}{30}$   
 $= \frac{25-9+45}{30} = \frac{70-9}{30} = \boxed{\frac{61}{30}}$

$$c) \left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2 - \frac{2}{3^2} = \left(\frac{2}{2} - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{3}{3} - \frac{1}{3}\right)^2 - \frac{2}{9} =$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{2}{9} = \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{9} - \frac{2}{9} = \frac{4}{18} - \frac{2}{9} = \frac{2}{9} - \frac{2}{9} = \boxed{0}$$

$$d) \frac{3}{8} - \frac{1}{4} \div \left(\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4}\right) = \frac{3}{8} - \frac{1}{4} \div \frac{6}{12} = \frac{3}{8} - \frac{1}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{3}{8} - \frac{2}{4}$$

$$= \frac{3}{8} - \frac{1}{2} = \frac{3}{8} - \frac{4}{8} = \frac{3-4}{8} = \boxed{\frac{-1}{8}}$$

④ DC =  $\frac{2}{5}$  del total

DJ =  $\frac{3}{7}$  del total

$$a) A = 1 - \frac{2}{5} - \frac{3}{7} = \frac{35}{35} - \frac{14}{35} - \frac{15}{35} = \frac{35-14-15}{35} =$$

$$= \frac{35-29}{35} = \boxed{\frac{6}{35}}$$

$$b) \text{Ángel } \frac{6}{35} \text{ de } 35 = \frac{6}{35} \cdot \frac{35}{1} = \frac{6 \cdot \cancel{35}}{\cancel{35}} = \boxed{6 \text{ bombas}}$$