

1. Simplifica les següents fraccions fins obtenir una fracció irreductible. Quines fraccions són majors que 1?

a.) $\frac{210}{231} = \frac{10}{11}$

b.) $\frac{770}{66} = \frac{35}{3}$

c.) $\frac{1001}{616} = \frac{13}{8}$

2. Omple els buits per aconseguir fraccions equivalents

a) $\frac{2}{6} = \frac{(\dots)}{24} = \frac{1}{(\dots)} = \frac{6}{(\dots)}$

$\frac{2}{6} = \frac{8}{24} = \frac{1}{3} = \frac{6}{18}$

b) $\frac{(\dots)}{60} = \frac{7}{20} = \frac{28}{(\dots)} = \frac{(\dots)}{120}$

$\frac{21}{60} = \frac{7}{20} = \frac{28}{80} = \frac{42}{120}$

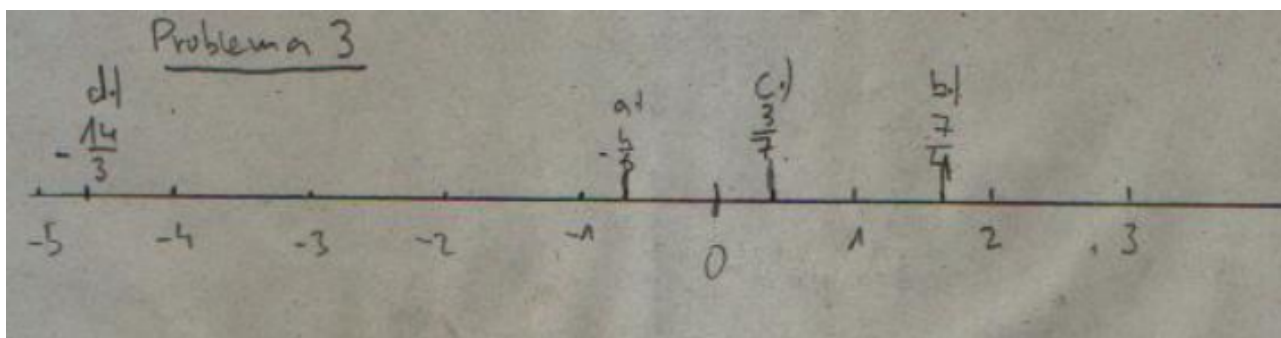
3. Representa en la recta numèrica les següents fraccions.

a) $-\frac{4}{6}$

b) $\frac{7}{4}$

c) $\frac{3}{7}$

d) $-\frac{14}{3}$



4. Calcula el resultat.

$$3 - \frac{5}{7} \cdot \left(\frac{2}{3} \div \frac{7}{2} \right) + \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{3} = 3 - \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{21} + \frac{15}{15} = 3 - \frac{20}{147} + 1 = 4 - \frac{20}{147} = \frac{588}{147} - \frac{20}{147} = \frac{568}{147} = 3,86$$

5. A una classe hi ha 15 alumnes, dels quals dues quintes parts són al·lots. Quants al·lots hi ha?

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{\text{al·lots}}{\text{alumnat}} \cdot 15 \text{ alumnat} = 6$$

Hi ha 6 al·lots i 9 al·lots.

6. En un examen de 8 punts, has tret 6.

Quina serà la teva nota, si la millor nota és un 10 i la pitjor un 0 ?

$$\frac{6}{8} \cdot 10 = 7,5$$

La nota serà un 7,5.

7. Hem comprat 3 quilos de fruita, pomes, peres, platans i raïm.

Dues quintes parts són pomes,
un quart són peres
tres novenes parts són platans
i la resta és raïm.

Els preus són:

Pomes 1,5 euros / quilo

Peres 1,1 euros / quilo

Platans 1,8 euros / quilo

Raïm 2 euros / quilo

Quants quilos hem comprat de cada fruita?

Quant hem pagat per cada tipus de fruita?

Problema 6

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{4} + \frac{3}{10} + \overset{\text{raïm}}{x} = 1 \rightarrow x = 1 - \frac{2}{5} - \frac{1}{4} - \frac{3}{10}$$

pomes peres platans Total fruita

$$x = 1 - \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 4} - \frac{1 \cdot 5}{4 \cdot 5} - \frac{3 \cdot 2}{10 \cdot 2}$$

$$x = \frac{20}{20} - \frac{8}{20} - \frac{5}{20} - \frac{6}{20} = \frac{1}{20}$$

Raïm: $\frac{1}{20} \cdot 3 \text{ kg} = 0,15 \text{ kg} \cdot 2 \frac{\text{€}}{\text{kg}} = 0,3 \text{ €}$

Platans: $\frac{3}{10} \cdot 3 \text{ kg} = 0,9 \text{ kg} \cdot 1,8 \frac{\text{€}}{\text{kg}} = 1,62 \text{ €}$

Peres: $\frac{1}{4} \cdot 3 \text{ kg} = 0,75 \text{ kg} \cdot 1,1 \frac{\text{€}}{\text{kg}} = 0,83 \text{ €}$

Pomes: $\frac{2}{5} \cdot 3 \text{ kg} = 1,2 \text{ kg} \cdot 1,5 \frac{\text{€}}{\text{kg}} = 1,8 \text{ €}$