

**PROBLEMAS DE EXAMEN: NÚM. RACIONALES**

(1) Calcula:

a)  $\frac{3}{5}$  de 80

b)  $\frac{2}{3}$  de 90

c)  $\frac{3}{4}$  de 60

d)  $\frac{2}{7}$  de 14

(2) Escribe como número mixto:

a)  $\frac{15}{4}$

b)  $\frac{8}{3}$

c)  $\frac{40}{2}$

d)  $-\frac{17}{3}$

(3) Escribe como fracción:

a)  $3\frac{2}{5}$

b)  $2\frac{7}{10}$

c)  $5\frac{4}{7}$

d)  $8\frac{2}{3}$

(4) Calcula:

a)  $\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$

c)  $\frac{7}{4} - \frac{3}{4}$

e)  $-\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$

b)  $\frac{2}{5} - \frac{6}{5}$

d)  $-\frac{1}{6} + \frac{5}{6}$

f)  $-\frac{7}{9} - \frac{2}{9}$

(5) Calcula:

a)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

b)  $\frac{3}{5} - \frac{3}{10}$

c)  $-\frac{2}{7} + \frac{3}{14}$

d)  $-\frac{3}{4} - \frac{5}{8}$

(6) Calcula:

a)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$

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

c)  $-\frac{3}{8} + \frac{2}{16}$

d)  $-\frac{2}{7} - \frac{4}{3}$

(7) Calcula:

a)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4}$

c)  $\frac{20}{4} \cdot \left(-\frac{9}{3}\right)$

b)  $\left(-\frac{5}{7}\right) \cdot \frac{21}{10}$

d)  $\left(-\frac{5}{11}\right) \cdot \left(-\frac{22}{20}\right)$

(8) Calcula:

a)  $\frac{\frac{2}{3}}{\frac{4}{5}}$

b)  $\frac{\frac{-3}{7}}{\frac{5}{7}}$

c)  $\frac{\frac{10}{5}}{\frac{-8}{2}}$

d)  $\frac{\frac{-21}{3}}{\frac{-7}{2}}$

(9) Calcula:

$$2 - \frac{\frac{2}{3} - \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{4}{3} - 1\right)}{\left(1 - \frac{3}{4}\right) \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{6}{5} \cdot \frac{10}{3}\right)}$$

(10) Representa en una misma recta los siguientes puntos:  $A = \frac{3}{4}$ ,  $B = \frac{22}{5}$ ,  $C = -\frac{2}{3}$ ,  
 $D = -\frac{17}{4}$ .

(11) Calcula la expresión decimal de:

a)  $\frac{1}{8}$

b)  $\frac{2}{11}$

c)  $\frac{3}{6}$

d)  $\frac{\sqrt{1}}{4}$

► **Y no te olvides de lo básico**

(12) Calcula:

a)  $mcm(3, 5)$

c)  $mcm(4, 8)$

e)  $\sqrt{0}$

g)  $(-2)^2$

b)  $MCD(11, 22)$

d)  $MCD(7, 13)$

f)  $3^0$

h)  $-2^2$

(13) Simplifica, dejando el resultado como potencia:

a)  $2^4 \cdot 2^3$

b)  $\frac{3^5}{3}$

c)  $(4^3)^4$

d)  $\frac{3^2 \cdot 3^4}{3^3}$

(14) Números primos hasta el 20.

(15) Cuadrados perfectos hasta el 100.

(16) ¿Cuántos divisores tiene un número primo? ¿Cuáles son?

(17) Descompón en factores primos: 20

(18) Un número es divisible entre 3 cuando \_\_\_\_\_