

(1) Calcula:

a)  $\frac{2}{3}$  de 9

b)  $\frac{1}{5}$  de 20

c)  $\frac{3}{8}$  de 160

(2) Escribe como número mixto:

a)  $\frac{18}{5}$

b)  $\frac{23}{4}$

c)  $\frac{70}{3}$

(3) Escribe como fracción:

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

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

c)  $1\frac{4}{9}$

(4) Simplifica al máximo:

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

b)  $\frac{2}{4}$

c)  $\frac{10}{2}$

d)  $\frac{2}{10}$

(5) Calcula, simplificando al máximo:

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

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

e)  $-\frac{5}{7} + \frac{2}{7}$

b)  $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$

d)  $-\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$

f)  $-\frac{3}{10} - \frac{7}{10}$

(6) Calcula, simplificando al máximo. Sugerencia: usa el método de la mariposa haciendo las operaciones mentalmente.

a)  $\frac{1}{5} + \frac{2}{7}$

b)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$

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

d)  $-\frac{1}{6} - \frac{3}{5}$

(7) Calcula, simplificando al máximo. Sugerencia: primero escribe las fracciones con igual denominador y luego opera. Las cuentas serán más sencillas.

a)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$

b)  $\frac{1}{70} - \frac{3}{140}$

c)  $-\frac{2}{15} + \frac{7}{30}$

d)  $-\frac{3}{810} - \frac{4}{81}$

(8) Calcula, simplificando al máximo. Sugerencia: no te olvides de lo aprendido en primaria.

a)  $\frac{81}{9} + \frac{36}{6}$

b)  $\frac{56}{7} - \frac{21}{3}$

c)  $-\frac{1200}{100} + \frac{810}{81}$

d)  $-\frac{20}{4} - \frac{30}{6}$

(9) Calcula, simplificando al máximo. Sugerencia: simplifica las fracciones antes de operar con ellas.

$$a) \frac{8}{16} + \frac{2}{4} \quad b) \frac{7}{21} - \frac{10}{30} \quad c) -\frac{21}{49} + \frac{2}{14} \quad d) -\frac{3000}{6000} - \frac{80}{160}$$

(10) Calcula, simplificando al máximo:

$$a) \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7} \quad c) \frac{6}{5} \cdot \left(-\frac{7}{5}\right) \quad d) \left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \left(-\frac{8}{7}\right)$$

$$b) \left(-\frac{4}{7}\right) \cdot \frac{9}{8}$$

(11) Calcula, simplificando al máximo. Sugerencia: simplifica las fracciones antes de operar con ellas.

$$a) \frac{8}{2} \cdot \frac{20}{4} \quad b) \frac{3}{9} \cdot \frac{8}{16} \quad c) \frac{20}{100} \cdot \frac{700}{4900}$$

(12) Calcula, simplificando al máximo:

$$a) \frac{\frac{3}{4}}{\frac{5}{7}} \quad c) \frac{\frac{2}{3}}{\frac{1}{-\frac{4}{1}}} \quad d) \frac{\frac{7}{-\frac{9}{3}}}{-\frac{4}{1}}$$

$$b) \frac{\frac{3}{-\frac{5}{2}}}{\frac{2}{7}}$$

(13) Calcula, simplificando al máximo. Sugerencia: simplifica las fracciones antes de operar con ellas.

$$a) \frac{\frac{16}{2}}{\frac{9}{3}} \quad b) \frac{\frac{4}{-\frac{20}{12}}}{\frac{14}{14}} \quad c) \frac{\frac{35}{-\frac{49}{250}}}{\frac{150}{150}}$$

(14) Calcula, simplificando al máximo:

$$a) 2 + \frac{3}{5} \quad b) 3 - \frac{5}{7} \quad c) 1 - \frac{7}{10} \quad d) 4 + \frac{3}{4}$$

(15) Calcula, simplificando al máximo:

$$a) 7 \cdot \frac{2}{3} \quad b) (-2) \cdot \frac{3}{5} \quad c) 8 \cdot \frac{7}{16} \quad d) (-5) \cdot \frac{9}{10}$$

(16) Calcula, simplificando al máximo:

$$a) \frac{\frac{2}{3}}{\frac{7}{7}} \quad b) \frac{\frac{8}{2}}{\frac{5}{5}} \quad c) \frac{\frac{3}{4}}{\frac{7}{7}} \quad d) \frac{\frac{2}{7}}{\frac{5}{5}}$$

(17) Calcula la expresión decimal de:  $\frac{3}{5}, \frac{1}{0}, \frac{4}{9}, \frac{6}{7}, \frac{0}{3}$