

EXPRESIONES DECIMALES Y FRACCIONES GENERATRICES

1. Relaciona:

1,8

Número periódico mixto

$1,\overline{3}$

Número decimal

$0,8\overline{3}$

$1,\overline{678}$

Número periódico puro

$0,78\overline{31}$

67,548

2. Ordena los siguientes números decimales:

$3,\overline{3}$; $-3,\overline{23}$; $-3,333\dots$; $3,0\overline{3}$; $3,\overline{03}$; $3,\overline{30}$

3. Calcula la fracción generatriz de los siguientes números decimales:

a) $0,131313\dots$

b) $1,121121121\dots$

c) $0,\overline{3663}$

d) $-0,4\overline{5}$

e) $-1,3434\dots$

f) $2,\overline{326}$

g) $40,0404\dots$

h) $5,2333\dots$

4. Calcula, expresando el resultado en forma fraccionaria las siguientes operaciones:

a) $2,\overline{12} + 1,0\overline{3} =$

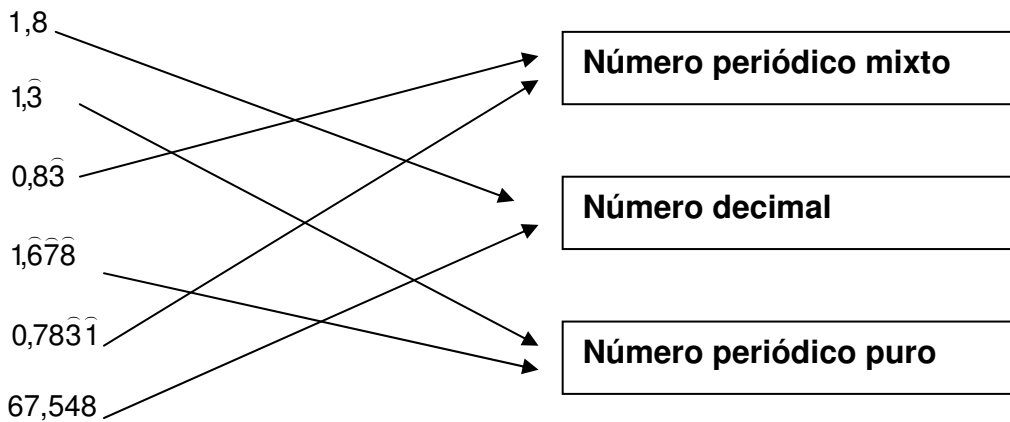
b) $(0,\overline{91} - 0,\overline{7}) \cdot 0,66 =$

c) $\frac{2,0\overline{3} - 1,\overline{6}}{0,2} =$

d) $\frac{2,\overline{1} - 1,\overline{9}}{0,5 - 0,\overline{9}} + 1 =$

EXPRESIONES DECIMALES Y FRACCIONES GENERATRICES (Soluciones)

1. Relaciona:



3. Calcula la fracción generatriz de los siguientes números decimales:

a) $0,131313... = \frac{13}{99}$

b) $1,121121121... = \frac{1120}{999}$

c) $0,3\overline{663} = \frac{3663}{9999}$

d) $-0,4\overline{5} = -\frac{41}{90}$

e) $-1,3434... = -\frac{133}{99}$

f) $7,234\overline{5} = \frac{71622}{9900}$

g) $40,0404... = \frac{3964}{99}$

h) $5,2333... = \frac{471}{90}$

4. Calcula, expresando el resultado en forma fraccionaria las siguientes operaciones:

a) $2,1\overline{2} + 1,0\overline{3} = \frac{210}{99} + \frac{93}{90} = \frac{347}{110}$

$$\text{b) } (0,\widehat{9}1 - 0,\widehat{7}) \cdot 0,66 = \left(\frac{91}{99} - \frac{7}{9} \right) \cdot \frac{66}{100} = \frac{7}{75}$$

$$\text{c) } \frac{2,0\widehat{3} - 1,\widehat{6}}{0,2} = \frac{\frac{183}{90} - \frac{15}{9}}{\frac{2}{10}} = \frac{\frac{30}{30}}{\frac{2}{10}} = \frac{110}{60} = \frac{55}{30} = \frac{11}{6}$$

$$\text{d) } \frac{2,\widehat{1} - 1,\widehat{9}}{0,5 - 0,\widehat{9}} + 1 = \frac{\frac{19}{9} - \frac{18}{9}}{\frac{5}{10} - \frac{9}{9}} + 1 = \frac{\frac{1}{9}}{-\frac{1}{2}} + 1 = \frac{-2}{9} + 1 = \frac{7}{9}$$