

Boletín Los Números Reales III – Matemáticas 3º ESO

(Paso de decimal a fracción)

Ejemplo de **Números Fraccionarios NO Periódicos**.

$$I. \quad 2,7 = \frac{27}{10}$$

$$II. \quad 5,46 = \frac{546}{100} = \frac{273}{50}$$

Se divide el número sin la coma por un 1 acompañado de tantos ceros como decimales tiene este. Siempre que se pueda simplificar se debe hacerlo.

Ejemplo de **Números Fraccionarios Periódicos**.

$$I. \quad 12,\overline{7} = \frac{127 - 12}{9} = \frac{115}{9}$$

$$II. \quad 3,\overline{56} = \frac{356 - 35}{90} = \frac{321}{90} = \frac{107}{30}$$

$$III. \quad 5,\overline{44} = \frac{544 - 5}{99} = \frac{539}{99}$$

En este caso, se resta al número sin la coma la parte que no periódica (como entero) y se divide entre tantos nueves (9) como números periódicos existan acompañados de tantos ceros (0) como números decimales no periódicos contenga el número.

1. Pasa a fracción los siguientes números decimales.

a. $0,\overline{3}$

d. $7,00\overline{7}$

g. $19,0\overline{7}$

b. $5,46$

e. $0,08$

h. $9,5$

c. $2,\overline{34}$

f. $30,2$

i. $0,\overline{231}$

Ejemplo de **Suma de Números Fraccionarios**

$$2,\overline{4} + 3,2 - 7,0\overline{3} = \frac{24 - 2}{9} + \frac{32}{10} - \frac{703 - 70}{90} = \frac{22}{9} + \frac{16}{5} - \frac{633}{90} = \frac{220}{90} + \frac{288}{90} - \frac{633}{90} = \frac{-125}{90} = -\frac{25}{18}$$

2. Resuelve. Recuerda que antes de operar deberás transformar los decimales en fracciones

a. $3,\overline{4} - 2,\overline{4} =$

f. $5,14 + 9,\overline{14} =$

b. $7,\overline{5} + 3,5 =$

g. $2,0\overline{4} + 1,\overline{6} =$

c. $5,\overline{12} - 0,\overline{22} - 3,\overline{52} =$

h. $34,8\overline{6} + 29,\overline{48} =$

d. $0,6\overline{4} + 6,\overline{4} =$

i. $2,\overline{4} + 3,2 - 7,0\overline{3} + 0,\overline{45} =$

e. $5,\overline{2} - 4,\overline{12} =$

j. $7,8 + 4,\overline{5} =$