

MATEMÁTICAS
EGB - BÁSICA SUPERIOR
LOS NÚMEROS DECIMALES

Los números decimales también pertenecen al conjunto de los **números racionales**. A las distintas fracciones se las puede representar como decimales o viceversa. Los números decimales que pertenecen a los racionales pueden ser de 3 tipos:

A) DECIMAL EXACTO. La parte decimal tiene un número finito de cifras.

$$\frac{1}{4} = 0,25; \quad \frac{3}{6} = 0,5$$

B) DECIMAL PERIÓDICO PURO. La parte decimal se repite periódicamente.

$$\frac{4}{3} = 1,333 \dots = 1,\bar{3}$$

C) DECIMAL PERIÓDICO MIXTO. Son aquellos que tienen una parte decimal periódica y otra no periódica.

Parte no periódica o no repetitiva (8)

$$\frac{5}{6} = 0,8333 \dots = 0,8\bar{3}$$

Parte periódica o repetitiva (333...), o también el símbolo circunflejo $\hat{}$ indica la repetición infinita del 3 y se escribe $\bar{3}$

Selecciona los decimales exactos:

0,15	0,1666...	0,555...	0,25	1,333...	2,13252525...	7,4	-3,444...	-1,2
-3,777...	-2,11555...	-2,3	0,4	0,777...	-0,2444...	15,3	14,555...	20,0

Selecciona los decimales periódicos puros:

0,16	0,27777...	0,666...	0,36	2,444...	3,4262626...	8,5	-4,555...	-2,3
-4,818181...	-3,12666...	-3,4	0,5	0,8888...	-0,353535...	16,4	15,7777...	21,1

Selecciona los decimales periódicos mixtos:

0,17	0,388888...	0,77777...	0,47	3,4515151...	4,5233333...	9,6	-5,888888...	-3,4
-5,929292...	-4,231111...	-4,5	0,6	0,99999...	-0,1052222...	17,5	16,8888...	22,2

Une con línea los siguientes conceptos:

Fracciones Homogéneas

Tienen el mismo valor. Ejemplo: $\frac{16}{4} = \frac{4}{1}$ $\frac{21}{3} = \frac{7}{1}$

Fracciones heterogéneas

Sus denominadores son iguales. Ejemplo: $\frac{4}{7}, \frac{9}{7}, \frac{12}{7}$

Fracciones reductibles

Sus denominadores son diferentes. Ejemplo: $\frac{41}{17}, \frac{9}{4}, \frac{13}{3}$

Fracciones irreducibles

Es posible simplificar. Ejemplo: $\frac{40}{16}, \frac{81}{27}, \frac{110}{2}$

Fracciones equivalentes

No es posible simplificar. Ejemplo: $\frac{14}{13}, \frac{15}{4}, \frac{17}{31}$