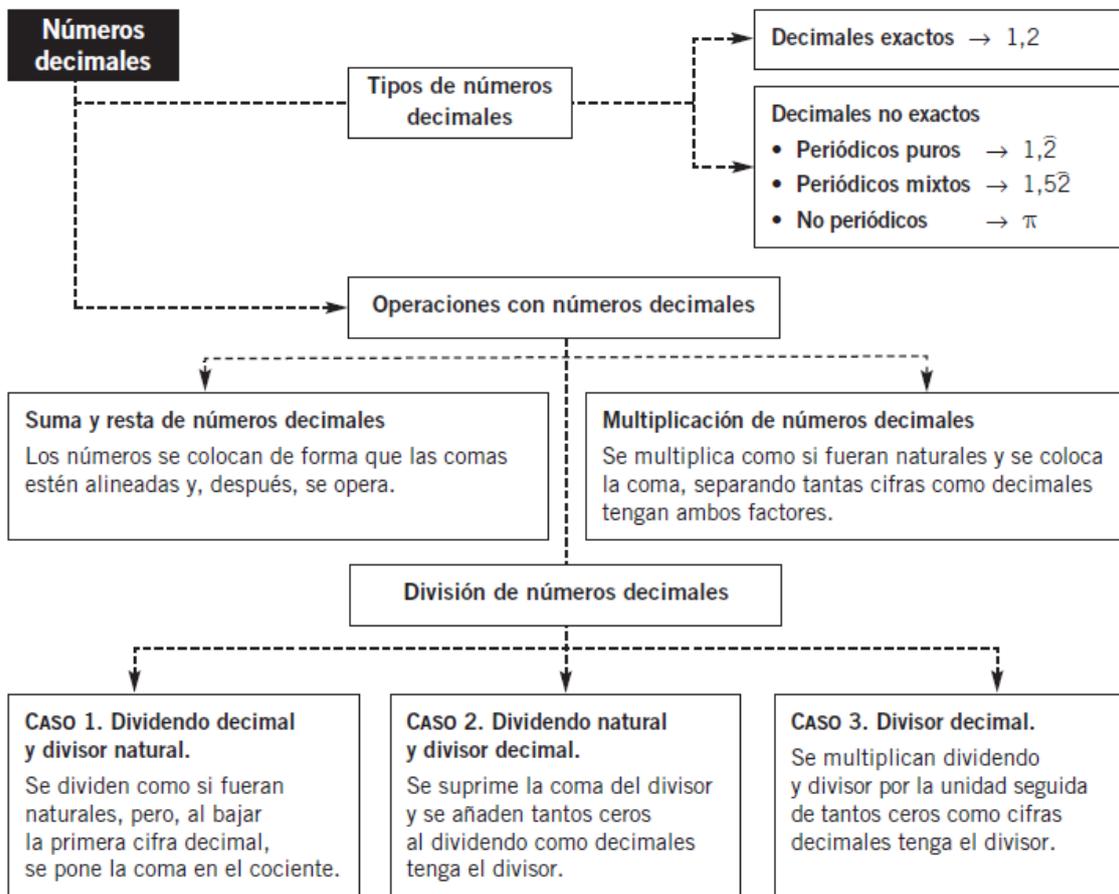


OPERACIONES CON NÚMEROS DECIMALES



Una fracción puede considerarse como un cociente. Para pasar una fracción a un número decimal se efectúa el cociente, dividiendo el numerador entre el denominador.

1) Expresa estas fracciones como número decimal y di de que tipo son:

a) $\frac{9}{20}$

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

c) $\frac{1}{6}$

d) $\frac{5}{9}$

2) Clasifica los siguientes números decimales:

- a) 3,45
- b) 5,3333...
- c) 2,244444...
- d) 9,45454545.....

Para **comparar** números decimales:

- Si tienen distinta parte entera, es mayor el que tiene mayor parte entera.
- Si tienen igual parte entera, es mayor el que tiene mayor parte decimal. Vamos comparando décimas, si son iguales, pasamos a las centésimas

3) Ordena de mayor a menor los siguientes números decimales.

a) 47,3; 47,35; 47,312

b) 1,54; 1,6; 1,530

SUMA Y RESTA DE DECIMALES

Cuando sumamos y restamos decimales debemos completar los decimales que nos faltan con ceros y colocar los números alineados respecto a la coma decimal para que las operaciones puedan realizarse de forma correcta.

4) Calcula:

a) $467,16 + 30,42 + 5,7034 =$

b) $503,563 - 42,38 =$

c) $5,36 + 0,075 - 2,7 =$

d) $6 - 3,004 =$

MULTIPLICACIÓN DE DECIMALES

La multiplicación se realiza como si no tuvieses decimales. Cuenta los decimales de la primera cifra y cuenta los decimales de la segunda cifra, suma esos valores y será el número de cifras decimales totales que deberá tener el resultado, empezando por la derecha.

5) Multiplica los siguientes números decimales:

a) $32'43 \cdot 2'4 =$

b) $49'63 \cdot 2'14 =$

c) $6'25 \cdot 0'45 =$

d) $289'1 \cdot 2'13 =$

MULTIPLICACIÓN POR 10, 100, 1000,...

Cuando multiplicamos por un 1 seguido de ceros corremos la coma tantas cifras a la derecha como ceros tengamos, si nos faltan cifras pondremos ceros.

6) Multiplica los siguientes números decimales por las potencias de 10 que se indican.

a) $44,375 \cdot 10 =$

d) $2,3 \cdot 100 =$

b) $728,47 \cdot 1000 =$

e) $99,97 \cdot 10000 =$

c) $1,27 \cdot 100 =$

f) $3456,7 \cdot 1000 =$

DIVISIÓN ENTRE 10, 100, 1000,...

Cuando dividimos por un 1 seguido de ceros corremos la coma tantas cifras a la izquierda como ceros tengamos, si nos faltan cifras pondremos ceros.

7) Divide los siguientes números decimales por las potencias de 10 que se indican.

a) $860,3 : 100 =$

d) $725,4 : 10000 =$

b) $600,7 : 1000 =$

e) $23,3 : 100 =$

c) $1967,67 : 10 =$

f) $98,76 : 1000 =$

APROXIMACIÓN Y REDONDEO.

En ocasiones no conviene trabajar con todas las cifras decimales de un número, sino que interesa **aproximar** este a una unidad adecuada. Las aproximaciones de los números decimales suelen hacerse por redondeo. Para **redondear** un número, se eliminan las cifras a partir de una de ellas, pero teniendo en cuenta el valor de la primera cifra que eliminamos:

- Si es menor que 5, dejamos las cifras anteriores como están.
- Si es mayor o igual que 5, sumamos 1 a la última cifra no eliminada

11) Redondea los siguientes números hasta las décimas, centésimas y milésimas.

	Décimas	Centésimas	Milésimas
23,4793			
14,74866			
0,9642			

OPERACIONES COMBINADAS

Según la prioridad de operadores debemos resolver las operaciones en el siguiente orden:

- 1º los paréntesis, solo se pueden quitar cuando dentro queda un solo número.
- 2º multiplicaciones y divisiones.
- 3º sumas y restas.

12) Realiza las siguientes operaciones combinadas:

a) $2,37 - (3,05 - 2,437) + 5,02 \cdot 0,1$

b) $5,14 : 2 - 7,5 + 3,01 \cdot 0,4 + (2,13 - 1,23)$

c) $17 : 2 - 7,5 + (12 : 3 - 300 \cdot 0,01)$