

## NÚMEROS DECIMALES EJERCICIOS PROPUESTOS

### Números decimales

1.- Indica el valor de posición de la cifra 2 en cada uno de los siguientes números:

- |            |            |
|------------|------------|
| a) 325,741 | b) 2,02002 |
| c) 100,492 | d) 201,522 |

2.- Expresa la descomposición decimal correspondiente a cada número o el número correspondiente a cada descomposición decimal.

- |               |  |
|---------------|--|
| a) 235,04     | b) $7 \cdot 10 + 8 \cdot 0,001$                                  |
| c) 110,204    | d) $5 \cdot 1 + 6 \cdot 0,01$                                    |
| e) 905,000905 | f) $1 \cdot 0,01 + 9 \cdot 0,001$                                |
| g) 0,05055    | h) $4 \cdot 100 + 4 \cdot 1 + 4 \cdot 0,0001 + 4 \cdot 0,000001$ |

3.- Escribe la lectura o expresa en cifras cada número decimal, según corresponda.

- a) 3,003003
- b) noventa unidades, novecientos mil nueve millonésimas
- c) 0,9009
- d) tres mil tres millonésimas
- e) 23,00023
- f) veintidós unidades, veintidós milésimas
- g) 6,6006
- h) cinco unidades, quinientos cinco milésimas

4.- Expresa en unidades:

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| a) 35 decenas         | b) 100 centésimas          |
| c) 5,25 décimas       | d) 6 centenas              |
| e) 3,22 diezmilésimas | f) 25,5 unidades de millar |
| g) 332,2 centésimas   | h) 63,63 decenas           |

5.- Expresa en milésimas:

- |            |            |
|------------|------------|
| a) 5       | b) 5,1     |
| c) 5,12135 | d) 5,124   |
| e) 0,025   | f) 0,0005  |
| g) 3,8453  | h) 12,0908 |

6.- Expresa en décimas:

- |            |            |
|------------|------------|
| a) 1,011   | b) 11      |
| c) 0,3114  | d) 23,5    |
| e) 2,99999 | f) 0,09898 |

7.- Determina cuantas unidades completas tienen los siguientes números:

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| a) 21,032 | b) 0,91         |
| c) 321,9  | d) 0,0088       |
| e) 101    | f) 3.415,635356 |

8.- Determina cuantas centésimas completas tienen los siguientes números:

- a) 0,01
- b) 0,10
- c) 0,1
- d) 5
- e) 1,889
- f) 0,7532
- g) 23
- h) 0,00035

9.- Escribe el número decimal correspondiente a las siguientes expresiones:

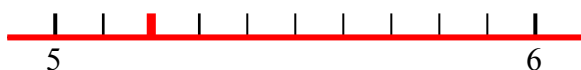
- a) 276 décimas
- b) 159 centésimas
- c) 242 milésimas
- d) 762.856 diezmilésimas
- e) 2 D
- f) 5 D 3 c
- g) 5 C 8 U 2 c
- h) 3 U 1 m
- i) 234 milésimas y 2 decenas
- j) 3 centenas y 1.235 milésimas
- k) 23 unidades y 6 centésimas
- l) 2 decenas y 36 cienmilésimas

10.- Representa en la recta numérica:

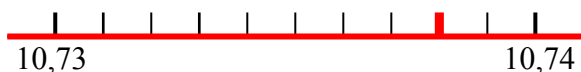
- a) 3,3 y 3,8
- b) 3,32; 3,35 y 3,37
- c) 11,12
- d) 5,196

11.- Determina el número decimal representado en la recta numérica:

a)



b)



### Comparación y ordenación de números decimales

12.- Compara:

- a) 7,118 y 7,12
- b) 12,12 y 12,120
- c) 26,1 y 25,328
- d) 0,03 y 0,03000
- e) 9,998 y 9,997
- f) 10,225 y 10,226
- g) 235,235 y 245,235
- h) 5,555 y 5,5...
- i) 0,66 y  $\frac{3}{5}$
- j)  $\frac{7}{3}$  y 2,333

13.- Ordena de mayor a menor:

- a) 3,235 3,205 3,215
- b) 0,562 1,0035 0,4987
- c) 0,0238 0,048 0,01287
- d) 0,378 0,370 0,379 0,4

14.- Ordena de menor a mayor:

- a) 1,20 1,9 1,19 1,21
- b) 4,88 4,79 4,8...
- c) 0,3 0,35 0,33  $\frac{1}{3}$
- d)  $\frac{1}{2}$  0,4  $\frac{4}{9}$  0,6  $\frac{5}{9}$

15.- Escribe tres números decimales comprendidos entre los siguientes:

- a) 34,506 y 34,508
- b) 4,5 y 4,50003
- c) 2,37 y 2,39
- d) 4,822 y 4,823
- e) 3,5 y 4
- f) 3,65 y 3,656565...

- 16.- Determina el número que es una décima mayor que cada uno de los siguientes:
- a) 0,6
  - b) 0,05
  - c) 0,136
  - d) 0,9
- 17.- Determina el número que es 3 centésimas menor que cada uno de los siguientes:
- a) 0,827
  - b) 2,2
  - c) 0,52
  - d) 10,02
- 18.- Determina el número que es 1 décima y 5 centésimas menor que cada uno de los siguientes:
- a) 2,5
  - b) 12,1
  - c) 0,001
  - d) 1,9
- 19.- Determina el número que es 2 décimas y 5 milésimas menor que cada uno de los siguientes:
- a) 1,258
  - b) 3,75
  - c) 0,3
  - d) 2,0035

### **Aproximación de números decimales**

- 20.- Aproxima, por truncamiento y por redondeo, a las décimas:
- a) 0,078
  - b) 43,612
  - c) 3,497
  - d) 88,91
  - e) 88,96
  - f) 1,99
- 21.- Aproxima, por truncamiento y por redondeo, a las centésimas:
- a) 22,547
  - b) 3,0049
  - c) 0,795
  - d) 0,995
- 22.- Aproxima, por truncamiento y por redondeo, a las milésimas:
- a) 4,0107
  - b) 5,0023
  - c) 0,1295
  - d) 0,9995
- 23.- Aproxima por truncamiento y por redondeo a las decenas, unidades y décimas el número 49,99.
- 24.- Aproxima por truncamiento y por redondeo a las décimas, centésimas y milésimas el número 4,5095.

### **Números decimales y fracciones**

- 25.- Escribe las fracciones decimales correspondientes a los siguientes números:
- a) 33,3
  - b) 12,05
  - c) 0,036
  - d) 200,004
  - e) 2 U + 5 d
  - f) 3 D + 5 U + 3 d + 3 c + 6 m
  - g) 5 C + 5 m
  - h) 2 UM + 2 U + 2 m
  - i) 548 d
  - j) 6 D + 3 m
  - k) 7 C + 5 U + 2 c + 9 m

26.- Dadas las siguientes fracciones:

- Determina si son fracciones decimales o fracciones no decimales.
- Calcula sus números decimales correspondientes.
- Determina si los números decimales son exactos, periódicos puros o periódicos mixtos.

a)  $\frac{18}{30}$

b)  $\frac{12}{9}$

c)  $\frac{21}{45}$

d)  $\frac{12}{25}$

e)  $\frac{29}{22}$

f)  $\frac{50}{55}$

g)  $\frac{21}{150}$

h)  $\frac{5}{15}$

i)  $\frac{65}{60}$

j)  $\frac{10}{32}$

k)  $\frac{11}{12}$

l)  $\frac{14}{49}$

m)  $\frac{102}{36}$

n)  $\frac{28}{18}$

27.- Expresa en forma abreviada y nombra cada número decimal:

a) 5,434915

b) 7,333333...

c) 0,0264141...

d) 5,232323...

e) 0,721464646...

f) 3,56888888...

g) 5,246246...

h) 0,444444...

i) 7,31252525...

j) 6,242424...

k) 0,0033

l) 3,18202020...

m) 4,675675...

n) 0,025431431...

28.- Desarrolla y nombra cada número decimal:

a)  $3,\widehat{6}$

b)  $6,\widehat{78}$

c)  $12,\widehat{98}$

d)  $9,8\widehat{76}$

e)  $0,00\widehat{21}$

f)  $1,2\widehat{134}$

### Suma y resta de números decimales

29.- Calcula:

a)  $3,24 + 0,302 + 323,1$

b)  $3.712,4512 - 18,41$

c)  $0,305 + 0,4567 + 0,95$

d)  $32,415 - 0,42$

e)  $4.718,203 + 8,2 + 32,004$

f)  $327,45 - 28,418$

g)  $0,9562 + 0,867 + 0,45672$

h)  $4.672,003 - 283,412$

i)  $405,003 + 5,004 + 168,42 + 4.158,1523$

j)  $123,208 - 12,8 + 0,1$

k)  $0,098 - 0,007 + 3,088$

l)  $2,008 + 0,02 - 0,15$

30.- Determina, en estas operaciones, el valor de las cifras representadas por las letras:

a)

$$\begin{array}{r} 0,87 \\ 0,x \\ + 0,396 \\ \hline 2,166 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 23,x96 \\ 59,8 \\ + 6,54 \\ \hline 89,7y6 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 5,17 \\ - x,6 \\ \hline 1,57 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 26,45 \\ - 8,x93 \\ \hline 17,8yz \end{array}$$

### Multiplicación y división de números decimales por la unidad seguida de ceros

31.- Calcula:

a)  $0,3 \cdot 10$

b)  $0,7 : 10$

c)  $0,0056 \cdot 1.000$

d)  $0,0072 : 100$

e)  $756,235 \cdot 100$

f)  $82,3 : 1.000$

g)  $5,555 \cdot 10.000$

h)  $222 : 10.000$

i)  $0,000065 \cdot 100.000$

j)  $62,8 : 1.000.000$

### Multiplicación de números decimales

32.- Calcula:

a)  $3,12 \cdot 0,08$

b)  $0,45 \cdot 5$

c)  $0,109 \cdot 0,3$

d)  $0,58 \cdot 0,9$

e)  $12,09 \cdot 9,1$

f)  $200,4 \cdot 32,08$

g)  $1,01 \cdot 101$

h)  $21,09 \cdot 208,08$

i)  $8,00087 \cdot 12,09$

j)  $101,9007 \cdot 12,001$

33.- Determina, mentalmente, el valor de la letra x:

a)  $0,5 \cdot 7 = x$

b)  $3,25 \cdot x = 0,325$

c)  $0,6 \cdot 0,1 = x$

d)  $12,3 \cdot x = 1,23$

e)  $0,06 \cdot 0,1 = x$

f)  $0,2 \cdot x = 1,6$

g)  $0,5 \cdot 0,01 = x$

h)  $0,05 \cdot x = 1$

### División de números decimales

34.- Calcula:

a)  $462 : 35$

b)  $3.456,2 : 58$

*Aproximando hasta las décimas*

c)  $324,5 : 3,8$

d)  $32,8 : 4,005$

e)  $762,4567 : 32,8$

f)  $8.471 : 367$

*Aproximando hasta las centésimas*

g)  $476,28 : 312$

h)  $4.678,23 : 4,15$

i)  $34,567 : 0,4567$

j)  $815,45 : 3,4$

k)  $967 : 4.672$

l)  $7.154,8 : 4.672$

*Aproximando hasta las décimas*

m)  $72,3456 : 35,1204$

n)  $728,45 : 3,112$

ñ)  $467,14 : 3,6$

o)  $4,0012 : 0,02$

p)  $0,0024 : 0,0362$

q)  $92 : 17$

*Aproximando hasta las milésimas*

35.- Determina, mentalmente, el valor de la letra  $x$ :

a)  $2,5 \cdot x = 5$

b)  $x \cdot 3,5 = 7$

c)  $20 : x = 2$

d)  $20 : x = 200$

36.- Observa los cocientes de las siguientes divisiones. Coloca la coma en el lugar que corresponda.

a)

$$\begin{array}{r} 56,32 \\ 83 \overline{) 5632} \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 15,61 \\ 16 \overline{) 1561} \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

c)  $18,36 : 9 = 204$

d)  $49,35 : 329 = 15$

### Resolución de problemas

37.- Unos ratones han hecho un agujero en el fondo de un saco que contenía  $48,735 \text{ kg}$  de trigo.

Cuando el granjero se da cuenta, los animales ya se han comido la quinta parte del saco.

¿Cuánto trigo queda?

38.- David tiene  $31,92 \text{ €}$  ahorrados, y ha decidido regalar la cuarta parte a su hermana por su cumpleaños. ¿Cuánto dinero regala David a su hermana? ¿Cuánto dinero le queda?

39.- Sonia sale de su casa con  $22,55 \text{ €}$ . Compra un libro por  $19,55 \text{ €}$  y, con la quinta parte que le queda, compra una barra de pan. ¿Con cuánto dinero vuelve Sonia?

40.- En un concurso de televisión, los concursantes deben pulsar un botón para responder a las preguntas. Estos han sido sus tiempos en la última pregunta:

Concursante	Tiempo (s)
Ana	1,235
Belén	1,212
Clara	1,194
Diego	1,2
Eduardo	1,197

a) Ordena los tiempos de menor a mayor.

b) ¿Qué diferencia ha habido entre el más rápido y el más lento?

41.- Las estaturas de cinco de los jugadores de un equipo de baloncesto son:

$1,98 \text{ m}$

$2,10 \text{ m}$

$1,87 \text{ m}$

$2,03 \text{ m}$

$2,05 \text{ m}$

¿Cuál es la estatura media de estos cinco jugadores? Redondéala a las centésimas.

42.- Cinco personas entran en el ascensor. Sus pesos son:

$22,315 \text{ kg}$

$56,825 \text{ kg}$

$70,2 \text{ kg}$

$36,625 \text{ kg}$

$56,625 \text{ kg}$

La carga máxima es de  $300 \text{ kg}$ .

a) ¿Sobrepasan entre todos la carga máxima?

b) ¿Cuánto falta o sobra hasta los  $300 \text{ kg}$ ?

- 43.- Una piscina con capacidad de 15.000 l se ha llenado, durante 5 h, con 1.763,5 l/h.
- ¿Cuántos litros se han vertido en la piscina?
  - ¿Cuántos litros faltan para llenarla?
  - Si se sigue llenando al mismo ritmo, ¿cuántas horas faltan para llenarla? Redondea el resultado a las décimas.
- 44.- El supermercado del barrio vende la botella de suavizante a 2,85 €. Esta semana hay una oferta: *Pagas 2 y te llevas 3.*
- ¿A qué precio sale cada botella si compras 3?
  - ¿Cuánto se ahorra en cada una?
- 45.- Un albañil utiliza losetas cuadradas para cubrir el suelo de una habitación rectangular. Cada loseta mide 0,24 m de lado, y necesita colocar 16 losetas de largo y 23 de ancho. ¿Cuánto mide la habitación?
- 46.- La anchura de una habitación es 3,15 m. La longitud es 1,5 veces mayor que la anchura. ¿Cuánto mide el rodapié de toda la habitación, si la anchura de la puerta es de 60 cm?
- 47.- Gonzalo ha fabricado varios juguetes pequeños. Hacer cada uno cuesta 7,38 € en materiales. Por cada hora de trabajo cobra, además, 20 €.
- Gonzalo ha hecho 13 juguetes en una hora. ¿Cuánto dinero han costado en total? ¿Cuánto cuesta cada juguete?
  - Si Gonzalo vende cada juguete por 14,99 €, ¿qué beneficio obtiene?
- 48.- Después de un viaje a California, a Ana le sobran 115, 43 \$. Al llegar a España decide cambiarlos a euros. En ese momento, por cada dólar le dan 0,76164 €.
- Calcula cuántos € recibirá.
  - Si el banco cobra una comisión de 7,49 € por hacer el cambio, ¿cuánto dinero le queda?
- 49.- Una ONG recogió 10 cajas de 325,7 kg de arroz, 100 bolsas de 40,25 kg de patatas y 1.000 bolsas de 12,725 kg de azúcar. ¿Cuántos kilogramos de alimentos recogieron?
- 50.- El perímetro de un rectángulo es 29,75 cm. La longitud del lado AB es 3 veces menor que la del perímetro. Calcula la longitud de cada lado.



Ejercicios propuestos: *Números decimales* by [Damián Gómez Sarmiento](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional License](#)