

Números decimales

1. Completa la siguiente tabla:

Número	Centenas C	Decenas D	Unidades U	décimas d	centésimas c	milésimas m
5,27						
42,36						
235,04						
702,35						
110,204						

2. Representa los siguientes números decimales y ordénalos de menor a mayor:

5,45 9,5 7,2 6,44 1,5 4,7

3. Completa la tabla realizando las operaciones indicadas:

+		0,3	0,28	0,146	5,4	4,029
0,37						
5,43						

-		0,59	0,485	0,7	1,8	4,093
0,37						
0,437						

+		0,38	0,98	0,75	9,48	5,193
1,001						
6,43						

-		0,89	0,98	0,75	3,8	4,196
0,001						
0,437						

4. Coloca los números y efectúa las siguientes sumas y restas:

- a) $0,9 + 0,57 + 0,584$
- b) $0,87 + 0,9 + 0,396$
- c) $23,396 + 59,8 + 6,54$
- d) $0,43 - 0,28$
- e) $5,17 - 3,6$
- f) $26,45 - 8,593$

5. Haz las siguientes multiplicaciones:

- a) $0,55 \cdot 3$
- d) $27,31 \cdot 13$
- g) $12,8 \cdot 7$
- j) $32,243 \cdot 8,4$
- b) $3,2 \cdot 1,2$
- e) $321,03 \cdot 2,3$
- h) $0,19 \cdot 1,6$
- k) $302,52 \cdot 7,8$
- c) $3,28 \cdot 9$
- f) $321,03 \cdot 2,06$
- i) $21,08 \cdot 8$
- l) $207,06 \cdot 3,7$

6. Trunca y redondea, a las centésimas, los números decimales obtenidos en el ejercicio anterior.

7. Efectúa las siguientes divisiones:

- | | | | |
|---------------|-------------------|-------------------|------------------|
| a) $0,51 : 5$ | d) $42,88 : 2,1$ | g) $23,509 : 4,6$ | j) $12,4 : 9$ |
| b) $3,5 : 6$ | e) $356,41 : 7,2$ | h) $31,302 : 1,1$ | k) $38,25 : 2,5$ |
| c) $3,2 : 12$ | f) $13,005 : 4,8$ | i) $2,209 : 3,1$ | l) $35,35 : 3,5$ |

8. Trunca y redondea, a las décimas, los números decimales obtenidos en el ejercicio anterior.

9. Efectúa las siguientes operaciones combinadas:

- $0,3 \cdot (1,42 - 0,38) - 8,2$
- $35,4 \cdot 10 + 2,38 \cdot 100$
- $0,4 \cdot (12,5 - 11,43)^2 - 2,7 : 5$
- $1,2^2 \cdot (5,41 - 6,41) + 2,24 : 4$
- $(3,12 + 7,05) \cdot 1,6^2 - 0,45 : 5$
- $3,25 \cdot (8,23 + 4,2) - 0,1^3$
- $254,36 : (7,3 - 7,25) + 2,6 \cdot 2,3$
- $18,35 \cdot (5,6 + 4,5) - 3,3 : 1,1$
- $5,25 \cdot (6,85 - 4,3) - 18,4 : 4$

Los problemas que se puedan, hay que plantearlos mediante operaciones combinadas

10. Las cataratas más altas del mundo son las de Tugela, en África del Sur, que tienen 0,948 km de altura, y la del Salto del Ángel, en Venezuela, cuya altura es 0,970 km. ¿Qué catarata es más alta? ¿En cuántos kilómetros se diferencia la primera de la segunda?

11. Un coche gasta 7,25 litros de gasolina por cada 100 km que recorre.

- ¿Cuántos litros gastará en un recorrido de 257,5 km?
- ¿Cuántos kilómetros podrá recorrer con 65,5 litros de gasolina?

12. David ha comprado 15 sellos por 0,70 euros (precio para el envío de cartas y tarjetas postales normalizadas de hasta 20 gramos de peso) cada uno y un paquete de postales por 1,5 euros. ¿Cuánto dinero se gastó en la compra?

13. Beatriz compra 2 kg de naranjas a 2,4 euros cada kilogramo, 3 kg de manzanas al precio de 1,78 euros/kg y 2 kg de kiwis a 3,8 euros/kg. ¿Cuánto debe pagar en total al frutero?

14. Un metro de una determinada tela cuesta 10,5 euros. Para hacer un vestido se han utilizado 3,54 metros de dicha tela y la hechura (lo que nos cobran por hacerlo) ha costado 25 euros. ¿Cuál es el precio final del vestido?

15. Una docena de lápices cuesta 1,8 euros en almacén. ¿Cuánto gana un librero que vende 156 lápices a razón de 0,3 euros por lápiz?

16. Un camión transporta 210 cajas de 2 kilogramos de naranjas. Si un kilogramo de naranjas cuesta 2,15 euros, ¿cuál es el precio total de la carga?

17. Una finca rectangular mide 50 metros de largo por 36 metros de ancho. Un constructor la

compra al precio de 45,3 euros/m² y la vende a 56,7 euros/m². ¿Cuánto gana en la operación?

18. En una granja envasan 6 000 huevos en docenas para su venta. El precio de la docena de huevos es de 2,39 euros. ¿Cuánto dinero obtienen de la venta?

19. Silvia ha comprado cinco cuadernos y tres bolígrafos. Cada bolígrafo cuesta 0,35 euros y el precio de un cuaderno es cuatro veces el de un bolígrafo. ¿Cuánto se gastó en la compra?

20. Un coche ha recorrido 525 km. El consumo medio de carburante es de 7,3 litros cada 100 km. ¿Cuántos litros de carburante consumió aproximadamente?

21. ¿Cuánto costará pintar las puertas y ventanas de un piso si tiene 9 ventanas y 8 puertas y el pintor cobra 10,5 euros por pintar una puerta y 7,35 euros por pintar una ventana?

22. Un lápiz tiene 12,58 cm de largo. Si quiero fabricar 300 lápices, ¿cuántos centímetros de material necesito? ¿Cuántos lápices de 7,56 cm podría fabricar?

23. La diferencia entre la altura de María y la de Cristina es de 60,45cm. Si María mide el doble que Cristina, ¿cuánto mide cada una?

24. Un edificio de 26,3 metros de altura está formado por la planta baja, dedicada a locales comerciales, y 8 plantas de viviendas. Sabiendo que la planta baja tiene 3,5 metros de altura, ¿cuál es la altura de cada piso?

25. Un avión vuela a una altura de 20 000 pies. Tiene que recorrer una distancia de 6 000 millas. Calcula en metros la altura a la que vuela el avión y en kilómetros la distancia que recorre. (1 pie = 0,304 m; 1 milla náutica = 1,852 km)

26. Con una cinta de 20 metros se han confeccionado 25 lazos iguales. ¿Cuánto mide el trozo de cinta que lleva un lazo?

27. Pedro ha comprado un pantalón y una camisa por 89 €. Si el pantalón cuesta el triple que la camisa, ¿cuánto le ha costado cada una de las prendas?

28. ¿Cuántos litros de perfume se necesitan para llenar 1 000 frascos de 33 mililitros?

29. Cuatro platos pesan lo mismo que cinco vasos. Si cada plato pesa 0,115 kg, ¿cuánto pesa cada vaso?

30. En el polideportivo hemos visto que:

- Siete pasos de Juan equivalen a cuatro pasos de Ana.
- Tres pasos de Ana equivalen a 5 pasos de Rosa.
- Un paso de Rosa mide 0,63 metros.

¿Cuánto mide un paso de Juan?

31. Una nave de exposiciones mide 20,65 m de ancho y 35,1 m de largo. ¿Cuánto costará cubrir el suelo de la nave con una moqueta que cuesta 9,70 € el metro cuadrado?

32. La suma de dos números decimales es 52,63. Si uno de los sumandos es 28,557, calcula el

otro sumando.

33. Cierta día, la temperatura, a las 8 de la mañana, era de $10,5^{\circ}\text{C}$, y a las 12 del mediodía era de $17,3^{\circ}\text{C}$. ¿Cuántos grados hay de diferencia?

34. Las alturas de tres amigos suman 5 m. María mide 1,61 m y Luis 1,67 m. Halla cuánto mide Alberto.

35. En un ascensor se cargan 5 bolsas de 12,745 kg cada una. Suben dos personas que pesan 65 kg y 85,7 kg. El ascensor admite 350 kg de carga máxima. ¿Puede subir otra persona más que pese 86,7 kg?

36. Jaime va a la compra y lleva una cesta que pesa 1,5 kg. Compra dos bolsas de naranjas que pesan 3,4 kg cada una. ¿Cuántos kilos pesa en total la compra?

37. Laura ha hecho 43,5 kg de pasta y la quiere empaquetar en cajas de 0,250 kg. ¿Cuántas cajas necesita Laura?

38. En un río de 7,2 km de largo se han puesto carteles de «Coto de pesca» cada 0,16 km. ¿Cuántos carteles se han puesto?

39. María ha ido al banco a cambiar 45,50 € en dólares. Por cada euro le han dado 0,96 dólares. ¿Cuántos dólares tiene en total?

40. Elena ha echado 45 litros de gasolina y Juan ha echado 9,8 litros menos que Elena. Si cada litro de gasolina cuesta 1,68 €, ¿cuánto tiene que pagar Juan?

41. Alberto ha comprado 3 botes de tomate y un refresco que cuesta 1,05 €. Ha pagado con 5 € y le han devuelto 1,40 €. ¿Cuánto le ha costado cada bote de tomate?

42. Realiza, paso a paso, las siguientes operaciones combinadas con números decimales:

- $3,2^2 + 4,5 \cdot 2,4 - 6,3 : 2,1$
- $2 \cdot (1,5^2 - 3,8) - 7,2 : 1,8 + 3,1$
- $-8,4 : 2,1 + 2,3^2 \cdot 1,5 - 4,2$
- $5,2 \cdot (2,4^2 - 1,8) - 9,6 : 3,2$
- $7,2 : 1,2 \cdot 1,8^2 - 3,5 : 1,2 + 2,1$
- $4,6 - 3,2^2 \cdot 1,5 - 7,4 : 2,4$
- $3,5 \cdot 2,2^2 + 16,8 : 2,4 - 5,3 - (6,4^2 - 5,2)$

43. Clasifica los siguiente números decimales en exactos, periódicos puros o mixtos y ni exactos ni periódicos:

2,75	3,141592...	1,333...	5,272727...	$\sqrt{2}$	0,125
2,718281828459045...	4,1666...	π	$\frac{1}{2}$	0,142857142857...	0,18
$0,23\overline{6}$	0,12345...	-4	25,25	$\sqrt{5}$	$\sqrt{144}$

Soluciones:

Ejercicio 5			
a) 1,65	d) 355,03	g) 89,6	j) 270,8412
b) 3,84	e) 738,369	h) 0,304	k) 2359,656
c) 29,52	f) 661,3218	i) 168,64	l) 766,122

Ejercicio 7			
a) 0,102	d) 20,4190...	g) 5,1106...	j) 1,3777...
b) 0,58333...	e) 49,50138...	h) 28,4563...	k) 15,3
c) 0,2666...	f) 2,709375	i) 0,71258...	l) 10,1

Ejercicio 9		
a) -7,888	d) -0,88	g) 5093,18
b) 592	e) 25,9452	h) 182,335
c) -0,08204	f) 40,3965	i) 8,7875