

Soluciones al boletín de decimales y sistema sexagesimal

1. Escribe cómo se leen.

- a) 1,08 → 1 unidad y 8 centésimas
b) 0,0035 → treinta y cinco diezmilésimas
c) 0,000175 → ciento setenta y cinco millonésimas

2. Escribe con cifras.

- a) Quince centésimas → 0,15 unidades
b) Doce cienmilésimas → 0,00012 unidades
c) Ciento cuarenta y dos millonésimas → 0,000142 unidades

3. Redondea a centésimas.

- a) 4,053 ≈ 4,05 b) 0,6666 ≈ 0,67 c) 0,6571 ≈ 0,66 d) 2,76 ≈ 2,76

4. Las estaturas en metros de 5 alumnos de la clase de 2º A de un IES son: 1'57, 1'494, 1'496, 1'575 y 1'58. Ordénalos de más alto a más bajo.

Sol: 1,58 > 1,575 > 1,57 > 1,496 > 1,494

5. Escribe tres números decimales ordenados entre:

- a) 2'34 y 2'35 → 2,34 < 2,342 < 2,346 < 2,3481 < 2,35
b) -0'275 y -0'274 → -0,275 < -0,2746 < -0,27438 < -0,27412 < -0,274

6. Observa el número 12.345,6789. Indica qué cifra corresponde a las:

- a) Unidades de millar → 2 b) Centenas → 3
c) Décimas → 6 d) Milésimas → 8

7. ¿Qué número tiene por expresión polinómica $3 \cdot 100 + 5 + 2 \cdot 0,1 + 7 \cdot 0,01$? Es 305,27

8. Ordena de mayor a menor (“>”) los siguientes números decimales:

- a) -1'345, 1'453, -3'415, 1'543, -1'435, 1'5, -1'6, 1'534,

Sol: 1,543 > 1,534 > 1,5 > 1,453 > -1,345 > -1,453 > -1,6 > -3'415

- b) (Ponle el carácter que hace que los siguientes números sean periódicos puros y después ordénalos correctamente). 2,7 ; 2,73 ; 2,734 .

2,77777... ; 2,737373... ; 2,734734734... ; → $2,\overline{734} < 2,\overline{73} < 2,\overline{7}$

9. Cobra 7'50 € por cortar el césped al vecino y compra dos discos en las rebajas a 1'29 € cada uno. ¿Qué dinero le queda? $7,50 - 2 \cdot 1,29 = 7,50 - 2,58 = 4,92$ € le quedan

10. Laura ha hecho hoy 43'5 kg de pasta y la quiere empaquetar en cajas de 0'250 kg. ¿Cuántas cajas necesita Laura? $43,5 : 0,250 = 10,875$ cajas

11. En una fábrica de refrescos se preparan 4138'2 litros de refresco de naranja y se envasan en botes de 0'33 l. ¿Cuántos botes se necesitan? $4138,2 : 0,33 = 12540$ botes

12. María ha ido al banco a cambiar 45'50 € por dólares. Por cada euro le han dado 0'96 dólares. ¿Cuántos dólares tiene en total? $45,50 \cdot 0,96 = 43,68$ \$

13. Completa la tabla dando la aproximación del número 23'6195 utilizando los métodos indicados.

	A las milésimas	A las centésimas	A las décimas	A las unidades
Por truncamiento	23,619	23,61	23,6	23
Por redondeo	23,620	23,62	23,6	24
Por exceso	23,620	23,62	23,7	24

31. Mario tiene una finca rectangular que quiere vallar con alambre de 1,50 m de altura. Las dimensiones de la finca son 25 m de ancho por 14 m de largo. El alambre de 1,50 m de alto se vende en rollos de 12 m de largo.

a) ¿Cuántos rollos necesitará para poder cercar la finca?

$25 + 25 + 14 + 14 = 78$ m necesita. $78 : 12 = 6,5$ rollos, si los venden enteros, tendrá que comprar 7 rollos

b) ¿Cuánto le costará el cierre si cada rollo vale 45,75 €? $7 \cdot 45,75 = 320,25$ € costará el cierre.

14. Pasa a minutos.

a) 5 horas 8 minutos son $5 \cdot 60 + 8 = 308$ min

b) 1 380 segundos son $1380 : 60 = 23$ min

15. Pasa a horas, minutos y segundos.

a) 9/5 de hora son $1,8$ h = 1 h + 0,8 x 60 min = 1 h 48 min

b) 4 416 segundos son 1 h 13 min 36 s, según el resultado de la división

$$\begin{array}{r} 4416 \quad | \quad 60 \\ \underline{36} \\ 73 \quad | \quad 60 \\ \underline{60} \\ 13 \quad | \quad 60 \\ \underline{60} \\ 1 \end{array}$$

16. Completa.

1,15 horas = 1 h + $0,15 \times 60$ min = 1 h 9 min

1,45 horas = 1 h 27 min porque $27 : 60 = 0,45$ y $1 + 0,45 = 1,45$

17. Un vídeo tiene una duración de 1 h y 48 minutos. Si la proyección acabó a las 18 h 15 min, a que hora empezó?

Sol: 18 h 15 min - 1 h y 48 min = 17 h 75 min - 1 h y 48 min = 16 h 27 min

Comenzó a las 16 h 27 min

18. Un coche de carreras tardó 1 h 39 min 45 s en completar una prueba de 45 vueltas en cierto circuito. Cuanto tardó, por término medio, en cada vuelta?

Sol: $(1$ h 39 min 45 s) : 45 = 2 min 13 s tardó en completar cada vuelta, por término medio.

19. La aguja de un temporizador gira un ángulo de $2^\circ 12'$ cada minuto. Qué ángulo gira en una hora?

Sol: $(2^\circ 12') \times 60 = 132^\circ$. Gira 132° en una hora.

20. Un ciclista ha empleado, en las dos etapas de contrarreloj, los siguientes tiempos.

– 1.ª etapa: 2 horas, 41 minutos y 44 segundos.

– 2.ª etapa: 1 hora, 20 minutos y 18 segundos.

¿Cuánto tiempo ha empleado en total?

Sol: $(2$ h 41 min 44 s) + (1 h 20 min 18 s) = 3 h 61 min 62 s = 4 h 2 min 2 s en total.

21. Ángel ha estado conectado a Internet 1 h 10 min por la mañana y 2 h 25 min 40 s por la tarde.

a) ¿Cuánto tiempo ha estado conectado en total? En total la suma, es decir, 3 h 35 min 40 s

b) ¿Y cuánto tiempo ha estado conectado más por la tarde que por la mañana?

Sol: 15 min 40 s más por la tarde (que es la diferencia)

