

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ EXAMEN TEMA 2: SISTEMA DE NUMERACIÓN DECIMAL Y SEXAGESIMAL

1. (1 PUNTO) Resuelve escribiendo el proceso paso a paso:

a) $(-2) \cdot [(+6) + (+4) - (3 + 7 - 1)]$

b) $(-2) \cdot (+7) - [(-2) + (-8) - (-4)] \cdot (-3)$

Solución:

a) $(-2) \cdot [(+6) + (+4) - (3 + 7 - 1)] = (-2) \cdot (10 - 9) = (-2) \cdot 1 = -2$

b) $(-2) \cdot (+7) - [(-2) + (-8) - (-4)] \cdot (-3) = (-2) \cdot (+7) - (-6) \cdot (-3) = (-14) - 18 = -32$

2. (0,5 PUNTOS) Escribe cómo se leen:

a) 5,0008

b) 0,0000051

Solución:

a) Cinco unidades ocho diezmilésimas.

b) Cincuenta y una diezmilésimas.

3. (1 PUNTO) Expresa en décimas:

a) 8 unidades

b) 50 centésimas

c) 300 milésimas

d) 2 centésimas

Solución:

a) 8 unidades = 80 décimas

b) 50 centésimas = 5 décimas

c) 300 milésimas = 3 décimas

d) 2 centésimas = 0,2 décimas

4. (0,5 PUNTO) Calcula el cociente de cada división e indica si se trata de un decimal exacto o de un decimal periódico.

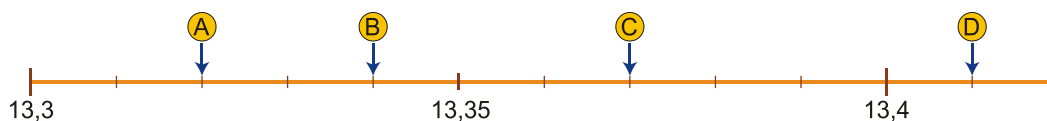
a) $3 : 4$

b) $5 : 3$

Solución:

- a) $0,75 \rightarrow$ Decimal exacto
- b) $1,\widehat{6} \rightarrow$ Decimal periódico puro

5. (0,5 PUNTOS) ¿Qué valores se asocian a los puntos A, B, C y D en la siguiente recta numérica?



Solució:

- A = 13,32
- B = 13,34
- C = 13,37
- D = 13,41

6. (0,5 PUNTOS) Ordena de menor a mayor:

- a) 5,3 5,26 5,265 5,269 5,31
- b) 4,25 4,2 4,26 4,254 4,3

Solució:

- a) $5,26 < 5,265 < 5,269 < 5,3 < 5,31$
- b) $4,2 < 4,25 < 4,254 < 4,26 < 4,3$

7. (0,5 PUNTOS) Intercala un número decimal entre cada pareja de números:

- a) $18,6 < \underline{\hspace{2cm}} < 18,7$
- b) $21,25 < \underline{\hspace{2cm}} < 21,3$

Solució:

Respuesta múltiple, por ejemplo:

- a) 18,66
- b) 21,27

8. (0,75 PUNTOS) Calcula:

- a) $13,54 + 6,325 + 8,212$
- b) $5,234 + 57,2 - 32,024$
- c) $7,45 \times 1,25$

Solución:

- a) $13,54 + 6,325 + 8,212 = 28,077$
- b) $5,234 + 57,2 - 32,024 = 30,41$
- c) $7,45 \times 1,25 = 9,3125$

9. (0,5 PUNTOS) Calcula hasta las centésimas:

- a) $7 : 8$
- b) $54 : 0,75$

Solución:

- a) $7 : 8 = 0,87$
- b) $54 : 0,75 = 72$

10. (0,5 PUNTOS) Calcula:

- a) $42,84 \cdot 100$
- b) $0,0025 \cdot 1\ 000$

Solución:

- a) $42,84 \cdot 100 = 4\ 284$
- b) $90,0025 \cdot 1\ 000 = 2,5$

11. (1 PUNTOS) Reduce y calcula:

- a) $2,5 + 5,3 \cdot (15,3 - 6,23)$
- b) $12,3 + (3,16 \cdot 2) - 9,35$

Solución:

- a) $2,5 + 5,3 \cdot (15,3 - 6,23) = 2,5 + 48,071 = 50,571$
- b) $12,3 + (3,16 \cdot 2) - 9,35 = 12,3 + 6,32 - 9,35 = 9,27$

12. (0,5 PUNTOS) Expresa en minutos:

- a) 3 h 25 min 30 s
- b) $6^{\circ} 35' 6''$

Solución:

- a) $3 \text{ h } 25 \text{ min } 30 \text{ s} = 180 + 25 + 0,5 = 205,5 \text{ min}$
- b) $6^{\circ} 35' 6'' = 360 + 35 + 0,1 = 395,1'$

13. (1 PUNTO) Pasa a horas, minutos y segundos:

- a) 4,36 h
- b) 45 548 s

Solución:

- a) $4,36 \text{ h} = 4 \text{ h } 21 \text{ min } 36 \text{ s}$
- b) $45548 \text{ s} = 12 \text{ h } 39 \text{ min } 8 \text{ s}$

14. (1 PUNTO) Calcula:

- a) $16^{\circ} 56' 12'' - 13^{\circ} 26' 45''$
- b) $(29^{\circ} 12') : 4$

Solución:

- a) $16^{\circ} 56' 12'' - 13^{\circ} 26' 45'' = 3^{\circ} 29' 27''$
- b) $(29^{\circ} 12') : 4 = 7^{\circ} 18'$

15. (0,5 PUNTOS) Rosa ha pagado 3 € por 1,25 kilos de fresas. ¿Cuánto pagará Raúl por 650 gramos?

$$3 : 1,25 = 2,4 \text{ €/kg cuestan las fresas.}$$

$$2,4 \cdot 0,650 = 1,56 \text{ € pagará Raúl.}$$

16. (0,5 PUNTOS) Un ciclista avanza por una carretera a la velocidad de 18 km/h. ¿Qué distancia recorre en 1 h 10 min?

En una hora recorre 18 km.

10 minutos es la sexta parte de una hora ($10 \text{ min} = 10/60 \text{ h} = 1/6 \text{ h}$).

En 10 minutos recorre $18 : 6 = 3 \text{ km}$.

En 1 h 10 min recorre $18 + 3 = 21 \text{ km}$.

INSTRUCCIONES

- 1) EL EXAMEN SE REALIZA EN BOLIGRAFO AZUL O ROJO.
- 2) DEBEN DE REALIZAR TODOS LOS EJERCICIOS EN LOS FOLIOS EN BLANCO.
- 3) NO ES NECESARIO COPIAR EL ENUNCIADO, SOLO INDICAR EL EJERCICIO.
- 4) PUEDEN EMPEZAR POR EL EJERCICIO QUE DESEEN.
- 5) LOS FOLIOS DEBEN DE ESTAR NUMERADOS.
- 6) EN LOS PROBLEMAS DEBEN DE RESPONDER A LA PREGUNTA QUE SE LES REALIZA.
- 7) LAS SOLUCIONES LAS PUEDEN CONSULTAR EN MI PÁGINA WEB. www.pinae.es