

ACTIVIDADES DE REPASO I (MATEMÁTICAS)

Actividades del 25 de mayo al 5 de junio

1. Calcula y simplifica el resultado:

a) $4/24 + 5/6 - 3/4 =$

b) $-5/24 + 12/3 - -7/6 =$

c) $2/3 \cdot 5/7 =$

d) $6/7 : 8/3 =$

2. Resuelve las siguientes operaciones con números decimales:

a) $2,7 + 0,3 + (-2,1) + (-0,5) =$

b) $4,1 - (+0,6) - (-0,5) =$

c) $0,5 \cdot (-0,2) =$

d) $(-1,2) : (-0,4) =$

3. Calcula la fracción generatriz de los siguientes números decimales:

a) $56,78 =$

b) $2,\widehat{56} =$

c) $13,\widehat{098} =$

d) $0,98 =$

4. Aproxima por truncamiento los siguientes números decimales a los órdenes de la unidad que se indica:

a) 234,567 a las centésimas.

b) 78,321 a las décimas.

c) 3,235 a las centésimas.

d) 23,6783 a las milésimas.

5. Aproxima por redondeo a las centésimas 364,5645 y calcula el error absoluto y el error relativo de la aproximación realizada.

6. Resuelve las siguientes operaciones con potencias:

a) $3^4 \cdot 3^2 =$

b) $5^5 : 5^2 =$

c) $9^2 \cdot 3^2 =$

d) $8^{-4} : 4^{-4} =$

e) $(2^3)^4 =$

7. Expresa en notación científica los siguientes números:

a) 36544387321,0098 =

b) 0,000000653 =

c) 98000000000 =

d) 0,000000762 =

8. Realiza los siguientes cálculos con números expresados en notación científica:

a) $2,7 \cdot 10^5 + 3,65 \cdot 10^5 =$

b) $3,54 \cdot 10^4 - 2,12 \cdot 10^3 =$

c) $4,5 \cdot 10^9 \cdot 2,7 \cdot 10^5 =$

d) $4,2 \cdot 10^{12} : 2,1 \cdot 10^4 =$

9. Calcula el valor de la raíz cuadrada de 16, 64, 25 y 9.

10. Marcelo sale de casa con 100 € para hacer la compra. En el supermercado gasta las $\frac{2}{5}$ partes de esa cantidad. Después gasta $\frac{1}{3}$ de lo que le quedaba en la frutería. Finalmente, por el camino pierde la mitad de la vuelta. ¿Con cuánto dinero regresará a casa?

11. Efectúa las siguientes operaciones.

a) $3x^5 + 7x^5 =$

b) $45x^4 - 20x^4 =$

c) $-3x^3 \cdot 5x^2 =$

d) $4x^7 : 2x^3 =$

12. Resuelve las siguientes operaciones.

a) $(3x^4 - 3x^2 + 7x - 4) + (4x^4 + 7x^2 - 6) =$

b) $(8x^4 - 5x^3 + 2x^2 + 8x - 12) - (2x^4 + 6x^3 - 7x - 10) =$

c) $(3x^4 + 5x^3 - 2x^2 + 4) \cdot (3x^2 - x - 3) =$

d) $(x^3 + 6x^2 + 6x + 5) : (x^2 + x + 1) =$

13. Realiza las siguientes divisiones por el método de Ruffini.

a) $(3x^3 - 4x^2 + 5x - 7) : (x - 1) =$

b) $(x^5 + 3x^2 + 6) : (x + 2) =$

c) $(2x^4 + 3x^2 - 4x + 6) : (x + 3) =$

d) $(4x^3 - 3x^2 + x - 5) : (x - 2) =$

14. Resuelve las siguientes ecuaciones.

a) $8 - 5x = 8 + 2x$

b) $5x = 4x + 8$

c) $5(x - 3) + 8x = 6x - 5 + x$

d) $3x^2 - 12 = 0$

15. Realiza la siguiente ecuación de segundo grado:

$$x^2 + 6x + 7 = 0$$

16. Resuelve los siguientes sistemas por igualación.

$$a) \begin{cases} 3x + y = 8 \\ 2x - y = 2 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} x - 3y = -15 \\ x + 5y = 17 \end{cases}$$

17. Resuelve los siguientes sistemas por sustitución.

$$a) \begin{cases} 3x + y = -6 \\ 2x - 5y = 13 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} 2x - 3y = 9 \\ x + y = -3 \end{cases}$$

18. Resuelve los siguientes sistemas por reducción.

$$a) \begin{cases} 3x + 2y = 9 \\ 2x - 2y = 26 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} x - 3y = 3 \\ x + 2y = -12 \end{cases}$$

19. En un corral hay pollos y conejos, en total hay 14 cabezas y 38 patas. ¿Cuántos pollos y cuántos conejos hay en el corral?

20. Roberto es 18 años mayor que Luisa y hace tres años su edad era el doble que la de Luisa. ¿Cuál es la edad de ambos?