



1. ¿Cuál es el valor de x si sumándole 4, multiplicando este resultado por 5, luego dividiéndolo entre 3 y, finalmente, restándole 4, resulta 6?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

2. La siguiente serie 3, 4, 6, 7, 9, ____, ____, ____, se halla sujeta a un determinado ritmo. Indique cuál de los siguientes tríos de números están sujetos al mismo ritmo y continúan la serie propuesta inicialmente.

- A. 11, 12, 14 B. 11, 13, 14 C. 10, 12, 13 D. 12, 13, 15 E. 10, 11, 13

3. Al racionalizar en numerador y denominador de la expresión $\frac{3\sqrt{2}-2\sqrt{3}}{a\sqrt{b}+b\sqrt{a}}$, se obtiene:

- A. $\frac{6(a\sqrt{b}-b\sqrt{a})}{ab(a-b)(3\sqrt{2}+2\sqrt{3})}$ B. $\frac{6(a\sqrt{b}+b\sqrt{a})}{ab(a-b)(3\sqrt{2}+2\sqrt{3})}$ C. $\frac{a\sqrt{b}+b\sqrt{a}}{3\sqrt{2}+2\sqrt{3}}$
 D. $\frac{a\sqrt{b}-2\sqrt{3}}{b\sqrt{a}+3\sqrt{2}}$ E. $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{\sqrt{b}-\sqrt{a}}$

4. Al efectuar las operaciones siguientes, $\left(\frac{a^{-4}(-2)^3 b^4 c^9}{(-2)^4 a^{-3} b^6 c^4}\right)^{-2}$ resulta:

- A. $\frac{c^{10}}{a^2 b^4}$ B. $\frac{c^{10}}{4ab^4}$ C. $4abc$ D. $a^2 b^4 c^{10}$ E. $\frac{4a^2 b^4}{c^{10}}$

5. Al efectuar la operación $3,2 \cdot 0,3$ se obtiene como resultado:

- A. 0,096 B. 0,96 C. 9,6 D. 96 E. 960

6. Al resolver la ecuación exponencial $3^{2x+1} 2^{3x-1} = 6^{x+2}$, resulta:

- A. $x = \log_{12} \frac{72}{3}$ B. $x = \frac{1}{2}$ C. 3 D. $x = \log_4 72$ E. 4

7. Un niño dice a otro: si te doy una carta la cual representa la quinta parte de mis cartas, el número de cartas que me queda es:

- A. 4 B. 15 C. 5 D. 10 E. 1

8. Un reloj adelanta $\frac{3}{7}$ de minuto cada hora. ¿Cuánto adelantará en una semana?

- A. 1 hora, 12 minutos B. 3 horas C. 8 horas, 24 minutos D. 36 horas E. 72 horas

9. Un gavián le dice a un conjunto de palomas: ¡adiós 100 palomas!. Ellas responden: no somos 100, sino que nosotras, más nosotras, más la mitad de nosotras, más la cuarta parte de nosotras, más tú, gavián somos 100. La cantidad de palomas es:

- A. 32 B. 44 C. 36 D. 38 E. 34

10. El valor de x que resuelve la ecuación logarítmica: $\log_4(5x+3) = \frac{1}{2}$, es:

- A. $\frac{-1}{2}$ B. $\frac{-15}{2}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{5}$ E. 2

11. He gastado $\frac{5}{6}$ de mi dinero. Si en lugar de gastar $\frac{5}{6}$ hubiera gastado $\frac{3}{4}$ de mi dinero, tendría ahora \$ 1.800 más de lo que tengo. Lo que gasté, en \$ fue:

- A. 21.600 B. 16.200 C. 18.000 D. 14.000 E. 12.000

12. Un hombre delimita su jardín que tiene la forma de un cuadrado, con una cerca de alambre. Al terminar, observa que hay 8 postes distribuidos uniformemente en cada lado ¿Cuántos postes hay en total alrededor del jardín?

- A. 32 B. 30 C. 28 D. 26 E. 24

1 B	2C	3 A	4 E	5 B	6 A	7 A	8 A	9 C	10 D	11 C	12 C	13 E	14 C
15 C	16 B	17 D	18 D	19 B	20 D	21 A	22 C	23 C	24 A	25 B	26	27	28