



Test P.S.U:
Tema : Porcentaje- aritmética.

1) $\frac{9}{8} - \frac{3}{5} =$

- A. 0,15
- B. 0,5
- C. 0,52
- D. 0,525
- E. 2

2) Al sumar el cuarto y el quinto término de la secuencia; $x + 5, 2(2x + 7), 3(3x + 9), 4(4x + 11)$ resulta:

- A. $41x + 2$
- B. $61x + 25$
- C. $41x + 109$
- D. $41x + 109$
- E. $41x + 21$

3) El orden de los números $a = \frac{2}{3}, b = \frac{5}{6}$ y $c = \frac{3}{8}$ de menor a mayor es

- A. $a < b < c$
- B. $b < c < a$
- C. $b < a < c$
- D. $c < a < b$
- E. $c < b < a$

4) $\frac{3^{-1} + 4^{-1}}{5^{-1}} =$

- A. $\frac{12}{35}$
- B. $\frac{35}{12}$
- C. $\frac{7}{5}$
- D. $\frac{5}{7}$
- E. $\frac{5}{12}$

5) Un vendedor recibe un sueldo base de \$ 215.000, al mes, más un 8% de las ventas por comisión. ¿Cuánto debe vender para ganar \$ 317.000 en el mes ?

- A. \$ 254.625
- B. \$ 532.000
- C. \$ 1.275.000
- D. \$ 1.812.500
- E. \$ 3.962.500

6) El doble de $-[(a - (-b))]$ =

- A. $2a + 2b$
- B. $a - b + 2$
- C. $a + b + 2$
- D. $a + b$
- E. $-2a - 2b$

7) ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones al ser simplificada(s) resulta(n) 1?

I) $\frac{2a+3}{3+2a}$

II) $\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2}$

III) $\frac{(b - a)^2}{a^2 + b^2 - 2ab}$

- A. Solo I.
- B. Solo I y II.
- C. Solo I y III.
- D. Solo II y III.
- E. I, II y III.

8) La expresión $a^4 - b^4$ se puede escribir como

- A. $(a - b)^4$
- B. $(a + b)^2(a - b)^2$
- C. $(a^3 - b^3)(a + b)$
- D. $(a^2 + b^2)(a^2 - b^2)$
- E. $(a - b)(a^3 + b^3)$

9) Si $y = \frac{1 - 2x + x^2}{x + 1}$ entonces el valor de y cuando $x = -3$ es

- A. -8
- B. 8
- C. 2
- D. 1
- E. -2

10) ¿Cuál es el valor de x en la ecuación: $\frac{1-x}{15} = \frac{2}{5}$

- A. -5
- B. 5
- C. -25
- D. 25
- E. -35

11) Un grupo de amigos salen a almorzar a un restaurante y desean repartir la cuenta en partes iguales. Si cada uno pone \$ 5.500 faltan \$ 3.500 para pagar la cuenta y si cada uno pone \$ 6.500 sobran \$ 500. ¿Cuál es el valor de la cuenta ?

- A. \$ 20.000
- B. \$ 22.000
- C. \$ 25.500
- D. \$ 26.000
- E. \$ 29.500

12) Si x e y son números enteros diferentes de 0, entonces $\frac{x}{y} + \frac{y}{x} =$

- A. $\frac{x^2 + y^2}{xy}$
- B. $\frac{x + y}{xy}$
- C. 1
- D. $\frac{2x + 2y}{xy}$
- E. 2

13.- La ecuación logarítmica $\log x - \log 36 = 3$ nos quedaría expresada:

- A. $\log x = 36$
- B. $36 \log = 1000$
- C. $\log 3600 = x$
- D. $\log = 3600$
- E. N.A