

PRUEBA DE PERIODO 1 - MATEMÁTICAS

CLEI 4

1 La suma de tres números consecutivos, es igual a 54. El menor de los números, es:

- A. 15
- B. 16
- C. 17
- D. 18

2 El 20% de \$24.000 equivale, en pesos a:

- A. 2.400
- B. 4.800
- C. 8.400
- D. 9.600

3 Juan, compra una moto por \$1.500.000 y la vende ganándole el 10%. La cantidad de dinero, expresado en pesos que recibe Juan por la moto, es:

- A. 1.510.000
- B. 1.600.000
- C. 1.605.000
- D. 1.650.000

4 Si al doble del dinero que tiene Olga, se le disminuyen \$ 24.000, se obtiene la cantidad de dinero que tiene Olga aumentado en \$16.000. La cantidad de dinero que tiene Olga, expresado en pesos, es:

- A. 20.000
- B. 30.000
- C. 40.000
- D. 60.000

5 Los 3/4 de 28, equivalen a:

5

- A. 12
- B. 18
- C. 21
- D. 24

6 Al realizar la operación $\frac{3}{4} + \frac{5}{2} - \frac{7}{8}$ se obtiene:

6

- A. 1/12
- B. 13/8
- C. 17/12
- D. 19/8

7 Al realizar la operación $3X - X/2$ se obtiene :

7

- A. $\frac{3X}{2}$
- B. $\frac{5X}{2}$
- C. 2X
- D. 3X

8 Al realizar la operación: $4X^5 \cdot 5M^5 \cdot 2X^2 \cdot 3M^4$ se obtiene:

8

- A. $80 X^3 M$
- B. $120X^3 M$
- C. $120X^7 M$
- D. $120X^7 M^9$

9 Al realizar la operación: $4X^5 - 12Y + 24X^2Y$ se obtiene:

- A. $2X^3$
- B. $2X^3Y$
- C. $2X^7Y^2$
- D. $2X^7$

10 Al resolver la ecuación: $11X - 17 = X + 3$ el valor para X, es:

- A. -2
- B. -1/2
- C. 1/2
- D. 2

11 La mitad de los tres cuartos de ocho, equivale a:

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 6

12 El 8% de \$20.000 equivale, en pesos a:

- A. 1600
- C. 16000
- B. 2400
- D. 24000

13 Al factorizar la expresión $\frac{36}{49} X^4 - 9 Y^2$ se obtiene:

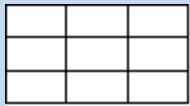
A. $\left(\frac{6}{7} X^2 - 3 Y\right) \cdot \left(\frac{6}{7} X^2 + 3 Y^2\right)$

B. $\left(\frac{6}{7} X^2 + 3 Y\right) \cdot \left(\frac{6}{7} X^2 - 3 Y^2\right)$

C. $\left(\frac{6}{7} X^2 - 3 Y\right) \cdot \left(\frac{6}{7} X^2 + 3 Y\right)$

D. $\left(\frac{6}{7} X^2 - 3 Y\right) \cdot \left(\frac{6}{7} X + 3 Y\right)$

14 Teniendo en cuenta la siguiente grafica:



La cantidad máxima de cuadrados que se observan es:

- A. 9
 B. 13
 C. 14
 D. 16

15 Para la ecuación $3^2 + 2^3 - 2^2 = X$ el valor de x, es:

- A. 10
 B. 12
 C. 13
 D. 15

16 Para la ecuación $\sqrt{4} + \sqrt{81} - \sqrt{9} = X$ el valor de x, es:

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 14

17 Al realizar $(8X^5Y - 3M^7) \cdot (8X^5Y + 3M^7)$ se obtiene:

- A. $(64X^{10}Y - 9M^{14})$
- B. $(8X^{10}Y^2 - 3M^{14})$
- C. $(64X^{10}Y^2 - 9M^7)$
- D. $(64X^{10}Y^2 - 9M^{14})$

18 Al realizar $(8X^5Y - 3M^7)^2$ se obtiene:

- A. $64X^{10}Y^2 - 48X^5M^7 - 9M^{14}$
- B. $64X^{10}Y^2 + 48X^5M^7 - 9M^{14}$
- C. $64X^{10}Y^2 - 48X^5M^7 + 9M^{14}$
- D. $64X^{10}Y^2 - 48X^{10}M^{14} - 9M^{14}$

19 Al realizar $\left(\frac{3}{2}X + 2M\right)^2$, se obtiene:

- A. $\frac{9}{4}X^2 + 6X^2M^2 + 4M^2$
- B. $\frac{9}{4}X^2 + 6X \cdot M + 4M^2$
- C. $\frac{9}{4}X^2 + \frac{3}{2}X^2M^2 + 4M^2$
- D. $\frac{9}{4}X^2 + 6X^2M + 4M^2$

20 Al factorizar la expresión: $16X^4 - 25Y^6$ se obtiene:

A. $(4X^3 - 5Y^3) \cdot (4X^3 - 5Y^3)$

B. $(4X^2 + 5Y^3) \cdot (4X^2 - 5Y^3)$

C. $(4X^4 + 5Y^6) \cdot (4X^4 - 5Y^6)$

D. $(4X^2 - 5Y^3) \cdot (4X^2 - 5Y^3)$