



OBJETIVO: Retroalimentar contenidos y habilidades de la Unidad I: Números.

1. ¿Qué número se obtiene al resolver $\log_{64} 8$?

- A. 2
- B. $\frac{1}{2}$
- C. -2
- D. 64

2. ¿Cuál es el resultado de $\log_2 2 + \log 10 - \log_3 3$?

- A. 1
- B. 4
- C. 5
- D. 9

3. ¿Cuál es el valor de $\log_2 16$?

- A. 3
- B. 4
- C. 16
- D. 64

4. La expresión $5^{1/3}$ es igual a:

- A. $\sqrt[5]{3}$
- B. $\sqrt[1]{5^3}$
- C. $\sqrt[3]{5^3}$
- D. $\sqrt[3]{5}$

5. La expresión $\sqrt[3]{\sqrt[3]{12}}$ es igual a:

- A. $\sqrt[3]{12}$
- B. $\sqrt[6]{12}$
- C. $\sqrt[36]{12}$
- D. $\sqrt[9]{12}$

6. Al expresar la siguiente potencia $(x^2)^{\frac{2}{5}}$ a raíz, resulta:

- A. $\sqrt[5]{x^4}$
- B. $\sqrt[5]{x^2}$
- C. $\sqrt[5]{x^{10}}$
- D. $\sqrt[4]{x^5}$

7. ¿Cuál es el valor de $\log_{81} 3$?

- A. $\frac{1}{3}$
- B. $\frac{1}{4}$
- C. 27
- D. -3



8. La expresión $\sqrt[6]{5^2}$ es igual a:

- A. $5^{\frac{6}{4}}$
- B. $5^{\frac{2}{3}}$
- C. $5^{\frac{1}{3}}$
- D. 5^{24}

9. ¿Cuál es el resultado al simplificar la expresión $\sqrt[3]{\frac{8}{27}}$?

- A. $\frac{9}{4}$
- B. $\frac{3}{2}$
- C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- D. $\frac{2}{3}$

10. ¿Con cuál de las siguientes expresiones se puede representar la igualdad $\log_a y = 8$?

- A. $8^y = a$
- B. $a^8 = y$
- C. $y^a = 8$
- D. $8^a = y$

11. ¿Con cuál de las siguientes expresiones se puede representar la igualdad $5^x = 10$?

- A. $\log 5 = 10$
- B. $\log x = 5$
- C. $\log 5 = x$
- D. $\log_5 10 = x$

12. La expresión $-3^{1/2}$ es igual a:

- A. $-\sqrt[2]{3}$
- B. $\sqrt[2]{-3}$
- C. $\sqrt[3]{-2}$
- D. $-\sqrt[3]{3}$

13. ¿Cuál es el valor de $3 \log_5 25 + 2 \log_9 3$?

- A. 7
- B. 10
- C. 75
- D. 85

14. ¿Qué valor satisface la siguiente igualdad $144^x = 12$?

- A. 0,5
- B. 1
- C. 2
- D. 3

15. ¿Qué valor de a satisface la igualdad? $\sqrt[3]{27} - \frac{\sqrt{36}}{2} + x^a = x$?

- A. 2
- B. -1
- C. 0
- D. 1

16. Si $3^{x-4} = 1$, entonces el valor de $\log_x 256$ es:

- A. 2
- B. 0
- C. 4
- D. 5

17. ¿Cuál es el valor de la siguiente expresión? $\left(\frac{3}{5}\right)^{\frac{1}{2}} : \left(\frac{12}{125}\right)^{\frac{1}{2}}$

- A. $\sqrt{\frac{36}{625}}$
- B. $\frac{5}{2}$
- C. $\frac{25}{4}$
- D. $\frac{\sqrt{5}}{4}$

18. ¿Cuál es el valor de $\log_7 7^6$?

- A. 1
- B. 6
- C. 25
- D. 30

19. ¿Cuál es el valor de $2 \log 1000$?

- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 6

20. ¿Cuál es el valor de $\log_{10} 100 + \log_2 128 + \log_5 625$?

- A. 13
- B. 12
- C. 9
- D. 11

¡BUEN TRABAJO!



OBJETIVO: Identificar las características de una ecuación de segundo grado.

1. Indica, en cada caso, si la ecuación dada es cuadrática o no.

a. $x^2 + 6x - 8 = 0$	b. $2x^2 = 5x - 3$
c. $4x^2 = 21$	d. $\frac{x+6}{x} = 12$
e. $(x + 5)(x + 3) = x - 9$	f. $\frac{5}{x+1} = \frac{2}{x-3}$
g. $5x + 4 = 12$	h. $x^2 = 9x$
i. $x(x + 13)^2 = x^2$	j. $x^2 = 0$

2. Escribe cada ecuación cuadrática de la forma $ax^2 + bx + c = 0$. Escribe en cada caso el valor de cada coeficiente.

a. $5x - 2x^2 = 6$	b. $13 = 5x^2$
c. $3(x - 5)(x + 2) = 8$	d. $2x(x + 1) = 3 - x(x - 2)$
e. $(x - 3)(x + 3) = 6x$	f. $8(x - 1)(x + 5) = 4(x - 7)$

¡BUEN TRABAJO!



GUÍA 14
MATEMÁTICA
2° MEDIO

OBJETIVO: Identificar las características de una ecuación de segundo grado.

3. Identifica los coeficientes a , b y c de cada ecuación

ECUACIÓN	a	b	c
k. $x^2 + 5x - 3 = 0$			
l. $2x^2 + 3x = 5$			
m. $x^2 - 144 = 0$			
n. $x^2 - x = 0$			
o. $(3x + 2)(x + 8) = 0$			
p. $\frac{1}{4}x^2 = \frac{3}{2}x + 18 = 0$			
q. $\left(\frac{3}{4}x + 5\right)\left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{3}\right) = 0$			

4. En cada caso, determina la ecuación cuadrática correspondiente al problema. Escribe, además, los valores de sus coeficientes.

- Determina dos números naturales consecutivos cuyo producto sea 182.
- Encuentra dos números naturales pares consecutivos cuyo producto sea 528.
- Encuentra dos números naturales impares consecutivos cuyo producto sea 195.
- Encuentra dos números naturales pares consecutivos cuyo producto sea 224.
- Encuentra dos números naturales impares consecutivos cuyo producto sea 675.

¡BUEN TRABAJO!