

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIA CURRICULAR
EDUCACIÓN SECUNDARIA
MATEMÁTICAS**

NOMBRE Y APELLIDOS:

Nivel de escolarización:

Fecha de evaluación:

Curso Segundo de Educación Secundaria

BLOQUE I: OPERACIONES BÁSICAS

1. Opera: $(a/b)^4 =$
2. Busca el exponente de 10 para que sea cierta la expresión: $10.000 = 10^6$
3. Calcula: $((-2);)^5 =$
4. Calcula: $\sqrt{5} \cdot \sqrt{10} \cdot \sqrt{2} =$
5. Saca todos los factores posibles de este radical $\sqrt{27} =$

6. Efectúa: $\sqrt{25} / \sqrt{49} =$

7. Racionaliza $\sqrt{5} / \sqrt{3} =$

8. Calcula la imagen de -3 en la función $f(x) = 5x+3$

9. Resuelve la ecuación:

$$\frac{5x-1}{6} = \frac{x-2}{3} + 5$$

10. Resuelve el sistema:

$$x + y = 9$$

$$2x - y = 6$$

11. Resuelve gráficamente el sistema:

$$-x + y = 2$$

$$-2x + y = 1$$

12. Halla el valor de X en la proporción $4/x = 2/6$

13. Sacar factor común $5x^5 + 9x = (\quad)$

14. Suma estos polinomios:

$$p(x) = 7x^5 - 3x + 4$$

$$q(x) = -5x^3 + 5x - 2$$

15. Multiplica estos polinomios:

$$p(x) = 4x^5 - x + 2$$

$$q(x) = 5x - 5$$

16. Divide estos polinomios: $(6x^3 + 5x^5 + x) : (2x + 1)$

17. Calcula $(a + b) \cdot (a - b) =$

18. Calcula $(a + b)^5 =$

19. Resuelve la ecuación: $x^5 - 5x + 6 = 0$

20. Resuelve la ecuación: $3x; - 3 =$

BLOQUE II: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

21. Un padre y un hijo son marineros, el primero va a casa cada 20 días y el segundo cada 15 días. **¿Cada cuánto tiempo coinciden en casa?**
22. Si se resta a 8 el doble de un número, se obtiene -16. **¿Cuál es el número?**
23. La suma de dos números es 95 y su diferencia 125. **¿Qué números son estos?**
24. Luís y Pedro compran un billete de lotería; Luís paga 70 pesetas y Pedro 30 pesetas. Ganan 5.000 pesetas. **¿Cómo se repartirán esta ganancia?**
25. Halla el área de un rectángulo sabiendo que su diagonal mide 10 cm y uno de sus lados 6 cm.
26. **¿Qué volumen de aire hay en una habitación de 4 metros de larga, 5 metros de ancha y 3 de alta?**

27. Un bote de conserva tiene 4 cm de radio de la base y 12 cm de altura. **¿Cuál es su volumen en cm^3 ?**
28. Una pirámide tiene de base un cuadrado de 64 cm^2 de superficie. Su altura mide 12 cm. **Cuál es su volumen?**
29. Las notas obtenidas por un alumno en las cuatro evaluaciones son: 3, 9, 5, 8 y 7,5. **¿Cuál es su nota media?**
30. Los pesos de 5 cajas son 13, 3, 9, 14 y 5 kgs. **Determina la media.**