

Nombre: _____ Fecha: _____

Tiempo: 80 minutos

Tipo: A

Esta prueba tiene 8 ejercicios. La puntuación máxima es de 9. La nota final de la prueba será la parte proporcional de la puntuación obtenida sobre la puntuación máxima.

Ejercicio:	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Puntos:	2	1	1	1	1	1	1	1	9

1. Calcula un número que restado con el triple de su raíz cuadrada nos de 10. (2 puntos)

2. Expresa en forma de intervalo:

(a) $|x + 3| \geq 1$ (1 punto)

3. Opera con radicales y simplifica:

(a) $4\sqrt{3125} + 2\sqrt{20} - 30\sqrt{45}$ (1 punto)

4. Racionaliza y simplifica:

(a)
$$\frac{10}{2\sqrt{3} - \sqrt{2}}$$
 (1 punto)

5. Calcula aplicando la definición de logaritmo:

(a)
$$\log_3 \frac{1}{9} - \log_5 0,2 + \log_6 \frac{1}{36} - \log_2 0,5$$
 (1 punto)

6. Calcula sabiendo que $\log a = 2,5$ y $\log b = -1,2$:

(a)
$$\log \frac{\sqrt[5]{a^2 b^4}}{\sqrt[3]{a^5 b}}$$
 (1 punto)

7. Resuelve:

(a) $x \cdot (x + 5) > 2x^2$ (1 punto)

8. Discute el tipo de sistema y resuelve si es posible:

(a)
$$\begin{cases} x - 2y + z = 13 \\ 3x - 4y + 2z = 1 \\ 2x - 2y + z = 0 \end{cases}$$
 (1 punto)