



ENSAYO P.S.U “ECUACIONES LOGARÍTMICAS”

1.-Si $\log_2 (x+2) = 3$, entonces $\log x =$

A) 1 B) $\log 5$ C) $\log 7$ D) $2 \log 2$ E) $\log 2 + \log 3$

2.- $\text{Log}(x+7) = \text{Log}(x+5)$

A) 0 B) 2 C) -1 D) $\text{Lg}5/\text{Lg}7$ E) vacía.

3.-La solución de la ecuación: $\frac{2+\log x}{2\log x} = 2$, es $x =$

A) 10 B) 100 C) $\sqrt{10}$ D) $\sqrt[3]{100}$ E) $\sqrt[3]{2}$

4.- $\text{Log}x + \text{Log}2 = \text{Log}60 - \text{Log}5$

A) $55/2$ B) $2/55$ C) 6 D) -6 E) $\text{Lg}60 - \text{Lg}5 - \text{Lg}2$

5.- $\text{Log}(7x-9)^2 + \text{Log}(3x-4)^2 = 2$

A) 2 B) 3 C) 4 D) -2 E) 1

6.-Si $2 - \log a = \log b$ ($a > 0$ y $b > 0$), ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

I. $ab = 100$.

II. $\log(ab) = 2$.

III. $a + b = 100$

A) Solo I. B) Solo II. C) Solo I y II.

D) Solo II y III. E) Solo III.

7.- $\text{Log}(x+2) + \text{Log}(x+3) = \text{Log}2$

A) -1 B) $-3/2$ C) 1 D) $3/2$ E) 0

8.- $\text{Lg}_2(\text{Log}_3 X) = 4$

A) 3^{16} B) 16^3 C) $\frac{10^{16}}{3}$ D) 4. E) n.a

9.-La cantidad de energía en *ergios* de un sismo, se mide mediante la expresión: $\log E = 1,5 R + 11,8$, donde R es la magnitud del sismo medida en la escala Richter. ¿Cuántos ergios se liberan en un sismo de 4 grados en la escala Richter?

A) 10^6 ergios. B) 10^{-6} ergios. C) 10^9 ergios.

D) 10^{10} ergios. E) $10^{17,8}$ ergios.

10.- $\log_2(2 + \sqrt{2}) + \log_2(2 - \sqrt{2}) =$

A) 0,5 B) 0 C) 1 D) 2 E) 4

1) E	2) D	3) D	4) C	5) A
6) C	7) A	8) A	9) E	10) C