

## TEST DE LOGARITMOS

1 El  $\log_a 1$  es igual a:

- 
- A depende del valor de a  
 B a  
 C 1  
 D 0
- 

2 ¿Cuál es la solución de la ecuación  $e^{1-x^2} = 1/e$ ?

- 
- A  $\sqrt{2}$  y  $-\sqrt{2}$   
 B 1 y -1  
 C 1  
 D -1
- 

3 El  $\log_a a$  es igual a:

- 
- A 2a  
 B 0  
 C  $a^2$   
 D 1
- 

4 Sabiendo que  $\log_{10} 4 \approx 0,60206$  calcular una aproximación de  $\log_{10} 16$ .

- 
- A 1,20412  
 B 1,60206  
 C 4,060206  
 D 2,40824
- 

5 La potencia  $a^{\log_a b}$  es igual a:

- 
- A b  
 B a  
 C  $b^a$   
 D  $a^b$
- 

6 El  $\ln \sqrt[3]{x+3}$  es igual a:

- \_\_\_\_\_  A  $\ln(x+1)$   
 \_\_\_\_\_  B  $3 \cdot \ln(x+3)$   
 \_\_\_\_\_  C  $\frac{\ln(x+3)}{3}$   
 \_\_\_\_\_  D  $\ln(x/3 + 1)$
- 

7 Calcular el valor de  $x$  sabiendo que  $\log_9 x = 1/2$

- \_\_\_\_\_  A 3  
 \_\_\_\_\_  B -2  
 \_\_\_\_\_  C  $1/3$   
 \_\_\_\_\_  D 179
- 

8 Calcular  $\log_3 \frac{1}{81}$

- \_\_\_\_\_  A  $1/3$   
 \_\_\_\_\_  B 4  
 \_\_\_\_\_  C -3  
 \_\_\_\_\_  D -4
- 

9 El  $\log_{10}(100x^3)$  es igual a:

- \_\_\_\_\_  A  $2 \cdot \log_{10} x^3$   
 \_\_\_\_\_  B  $10 \cdot \log_{10} x^3$   
 \_\_\_\_\_  C  $10 + x^3$   
 \_\_\_\_\_  D  $2 + \log_{10} x^3$
- 

10 El  $\ln 10^4$  es igual a:

- \_\_\_\_\_  A 40  
 \_\_\_\_\_  B  $4 \cdot \ln 10$   
 \_\_\_\_\_  C  $10/4$   
 \_\_\_\_\_  D 4
- 

11 El  $\log_{10} \sqrt{\frac{3}{10}}$  es igual a:

- \_\_\_\_\_  A  $\ln 3$

- \_\_\_\_\_  B  $\ln \sqrt{3}$
- \_\_\_\_\_  C  $\sqrt{\log_{10} 0^3}$
- \_\_\_\_\_  D  $\frac{1}{2}(-1 + \log_{10} 3)$
- 

12 El  $\log_7 49$  es igual a:

- \_\_\_\_\_  A 2
- \_\_\_\_\_  B  $1/7$
- \_\_\_\_\_  C 42
- \_\_\_\_\_  D 7
- 

13 El  $\log_{10} (8 \cdot 13)$  es igual a:

- \_\_\_\_\_  A  $8 \cdot \log_{10} 13$
- \_\_\_\_\_  B  $\log_{10} 21$
- \_\_\_\_\_  C  $\log_{10} 8 \cdot \log_{10} 3$
- \_\_\_\_\_  D  $\log_{10} 8 + \log_{10} 13$
- 

14 El  $\ln \frac{a^3 b^5}{\sqrt[3]{ab^2}}$  es igual a

- A  $\ln(a^2 b^3)$
- B  $\frac{8 \ln a - 13 \ln b}{3}$
- C  $\frac{\ln a^3 b^5}{\ln \sqrt[3]{ab^2}}$
- D  $\frac{8 \ln a + 13 \ln b}{3}$
- 

15 El  $\log_{10} (14/3)$  es igual a:

- \_\_\_\_\_  A  $14/\log_{10} 3$
- \_\_\_\_\_  B  $\log_{10} 14 - \log_{10} 3$
- \_\_\_\_\_  C  $\log_{10} 14 / \log_{10} 3$
- \_\_\_\_\_  D  $\log_{10} 14 / \log_{10} 3$
- 

16 El  $\log_7 \frac{1}{49}$  es igual a:

- \_\_\_\_\_  A  $1/7$

B -42 C -2 D 7

17 Calcular el valor de  $x$  sabiendo que  $\log_x 125 = -3$

 A  $1/3$  B  $1/5$  C -5 D  $1/6$ 

18 Si  $x = \ln \sqrt{5}$  se verifica:

 A  $\ln 5 = x/2$  B  $\ln x = \sqrt{5}$  C  $\ln x^2 = \sqrt{5}$  D  $e^x = \sqrt{5}$ 

19 ¿A qué es igual  $\log_{10} 10^{-3 \ln 3}$ ?

 A  $-\ln 27$  B  $\ln 30$  C 0 D  $-\ln 9$ 

20 El  $\ln 17$  es igual a:

 A  $\log_{10} 17$  B  $\frac{\log_{17} 10}{\log_{10} e}$  C  $\frac{\log_{10} 17}{\log_{10} e}$  D  $\frac{\log_{10} 17}{\ln 10}$ 

21 El  $\log_{11} \sqrt{11}$  es igual a:

 A  $1/2$  B 121 C -2

D 11

22 Sabiendo que  $\log_{10} 4 \approx 0,60206$  calcular una aproximación de  $\log_{10} 0,4$ .

- A 6,0206
- B 0,39794
- C -0,39794
- D 0,060206

23 Decir a qué es igual  $\ln 3x + \ln 1$ :

- A  $\ln(3x - 1)$
- B  $\ln(3/x)$
- C  $\ln 3x$
- D  $\ln(3x + 1)$

24 Decir a qué es igual  $\ln 9 - \ln x$ :

- A  $\ln(9/x)$
- B  $\ln 9x + \ln 1$
- C  $\ln 9 / \ln x$
- D  $\ln(9 - x)$

25 El  $\log_a a^b$  es igual a:

- A b
- B a
- C  $b^a$
- D  $a^b$

26 Si  $\ln a = 2$  y  $\ln b = 3$ , ¿a qué es igual el logaritmo neperiano de  $\frac{\sqrt{a}}{b^2}$ ?

- A -7
- B 1/6
- C -5
- D 1/3

27 Si  $x = \ln\sqrt{5}$  se verifica:

- A  $\ln x = \sqrt{5}$
- B  $2x = \ln 5$
- C  $x = e^5$
- D  $x = 5/2$
- 

28 Si el logaritmo en base a de x es igual a 9, ¿a qué es igual el logaritmo en base a de raíz cuadrada de x?

- A 7
- B 3 y -3
- C 9/2
- D 3
- 

29 El  $\log_{10} \frac{1000}{\sqrt{3}}$  es igual a:

- A  $100 - \sqrt{\log_{10} 3}$
- B  $3 + \log_{10} \sqrt{3}$
- C  $3 - \frac{1}{2} \log_{10} 3$
- D  $3 - \sqrt{\log_{10} 3}$
- 

30 El  $\log_a a^8$  es igual a:

- A 8a
- B  $a^8$
- C 8
- D 0