

1. Gjej vlerën e shprehjes  $\log_3 1 + \log_3 3$ .  
A)1      B)3      C)-1      D)-3
2. Llogarit  $2^3 \cdot 2^{-1} =$   
A)2      B)4      C)6      D)8
3. Vlera e shprehjes  $\frac{2^4}{2^7}$  është e barabartë me:  
A) $2^{-11}$       B) $2^{-3}$       C) $2^3$       D) $2^{28}$
4. Rezultati i llogaritjes së  $(5^{-1})^2$  është:  
A) $\frac{1}{25}$       B) $-\frac{1}{25}$       C) $\frac{1}{5}$       D) $-\frac{1}{5}$
5. Gjej vlerën e shprehjes:  
 $\ln e^x + \ln e^{2x} - \ln e^{3x}$   
A)3      B)2      C)1      D)0
6. Vlera e shprehjes  $2 \log 5 + \log 4$  është:  
A)3      B)2      C)1      D)0
7. Barazimi  $2^x + 4 = m$  është i mundur për vlerën e m:  
A)5      B)4      C)3      D)2
8. Numri  $4^{\frac{3}{2}}$  është i barabartë me:  
A)2      B)4      C)8      D)16
9. Numri  $\log 20 - \log 5 - \log 4$  është i barabartë me:  
A) $\log 20$       B) $\log 5$       C) $\log 4$       D) $\log 1$
10. Numri  $2 \ln 3 - \ln \left(\frac{1}{3}\right)$  është i barabartë me:  
A) $\ln 3$       B) $3 \ln 3$       C) $5 \ln 3$       D) $9 \ln 3$
11. Vlera e  $\log_3 12 - 2 \log_3 2$  është:  
A)1      B)2      C)3      D)4
12. Vlera e  $\frac{3}{3^{-1}}$  është:  
A)1      B)3      C)6      D)9
13. Vlera e  $\sqrt[3]{2^9}$  është:  
A)2      B)4      C)8      D)16
14. Vlera e shprehjes  $\log_2 5 - \log_2 \frac{5}{8}$  është:  
A) $\log 2$       B)2      C)3      D)8
15. Rrënja e ekuacionit  $3^{-2x} = \frac{1}{9}$  është:  
A)-2      B)-1      C)1      D)2
16. Vlera e shprehjes  $\log 40 - 2 \log 2$  është:  
A)0      B)1      C)2      D)4
17. Vlera e shprehjes  $\sqrt[3]{-6 - \sqrt{4}}$  është:  
A)-3      B)-2      C)2      D)3
18. Jepet  $f(x) = e^{x-2}$ .  $f'(2)$  është:  
A)0      B)1      C)2      D)3
19. Jepet funksioni:  $y = \log_2(x - 1)$ . Vlera  $f(9)$  është:  
A)2      B)3      C)4      D)6
20. Vlera e  $4^3 \cdot 4^{-2}$  është:  
A) $4^6$       B) $4^4$       C)8      D)4
21. Vlera e  $2\sqrt{2} - \sqrt{8}$  është:  
A)0      B)1      C)2      D)3
22. Jepet  $2^x = \frac{1}{8}$  gjeni x.  
A)-1      B)-2      C)-3      D)-4
23. Numri  $\left(\frac{1}{3}\right)^{-2}$  është i barabartë me:  
A)3      B)5      C)7      D)9
24. Vlera e  $5^{\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{5}$  është:  
A)-2      B)-3      C)-5      D)5
25. Numri  $\ln e^2 + \ln e^7$  është:  
A)2      B)5      C)7      D)9
26. Nëse  $x^6 \cdot x^{-3} = 8$  atëherë vlera e x është:  
A)-2      B)0      C)2      D)3
27. Zgjidhni ekuacionin :  
 $\log x + \log(x - 3) = 1$   
 $2^{x+1} + 4 = 8$   
 $\log(x^2 - 1) - \log(x + 1) = 1$
28. Gjeni vlerën e shprehjes:  
a)  $2 \log 5 - \log 2 + \log 8$   
b)  $\log_2 2^2 + \log_3 3^2$   
c)  $\frac{2 - \sqrt{12}}{2(1 - \sqrt{3})}$   
d)  $3^0 + \sqrt{12} \cdot \frac{1}{\sqrt{3}} + \sqrt[3]{-8}$   
e)  $(\log_2 4) \cdot (\log_4 8) \cdot (\log_8 16)$   
f)  $\log 6 + \log 5 - [\log(2,5) + \log 4]$