

Kankor Widget ابزار کانکور

جدیدترین تکنالوژی آموزشی در سطح کشور

فورم امتحان لوگاریتم



1. شکل ساده شده افاده $\log^3 \log_5^2 (25)$ مساوی است به؟

- ☒ $8 \log^3 (2)$ (4) $6 \log^3 (2)$ (3) $6 \log 2$ (2) $2 \log^3 (1)$ (1)

2. کرکترسیک $\log[(0.005) \cdot (0.0007)]$ مساوی است به؟

- -7 (4) 5 (3) 9 (2) ☒ -6 (1)

3. اگر $f(x) = \log_2 x$ باشد، پس $f\left(\frac{1}{8}\right) \cdot f(1)$ مساوی است به؟

- ☒ صفر (4) -1 (3) $-\frac{1}{2}$ (2) 2 (1)

4. حاصل افاده $\log\left(\frac{80! \cdot 10!}{8! \cdot 78! \cdot 79 \cdot 9} + \frac{20! \cdot 10!}{8! \cdot 18! \cdot 19 \cdot 9}\right)$ مساوی است به؟

- 6 (4) 9 (3) ☒ 3 (2) 4 (1)

5. ماننٹیس لوگاریتم $\log\left(\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}}\right)$ عبارت است از؟

- ☒ $\log 5$ (4) $\log \sqrt{2}$ (3) 2 ماننٹیس ندارد (2) $\log \frac{1}{2}$ (1)

6. در معادله $2^{\log_2(2x+4)} = 2^4$ قیمت x عبارت است از؟

- $x=0$ (4) ☒ $x=6$ (3) $x=-6$ (2) $x=7$ (1)

7. در پولینوم $P(x) = x^5$ قیمت $P(\log^2 4)$ مساوی است به؟

- $(20) \cdot \log^{10} 2$ (2) ☒ $(1024) \cdot \log^{10} 2$ (1)
 $(20) \cdot \log^2 2$ (4) $(2024) \cdot \log^2 2$ (3)

8. اگر $\log_b x = 50$ و $\log_b a = 25$ باشد در این صورت قیمت $\log_a x$ عبارت است از؟

- ☒ 2 (4) 15 (3) 12 (2) 11 (1)

9. شکل ساده $\log^6(3600)$ عبارت است از؟

- $16(\log(36) + 1)^2$ (2) $64(\log(36) + 2)^2$ (1)
 $16(\log(36) + 2)^2$ (4) ☒ $(\log(36) + 2)^2$ (3)

10. در معادله $\log_2 \frac{x}{x+2} + \log_2 4$ قیمت x مساوی است به؟

- 4 (4) -5 (3) ☒ -4 (2) 5 (1)

11. حاصل افاده $\log_5 \frac{5b}{9a} + \log_5 \frac{9a^2}{b}$ مساوی است به؟

- $\log_5 b^{-1}$ (4) $1 + \log_5 b$ (3) ☒ $1 + \log_5 a$ (2) $1 - \log_5 a$ (1)

12. قیمت x را در معادله $\log_{\frac{1}{2}} \left[\log_{\frac{1}{2}} \left(\log_{\frac{1}{4}} x \right) \right] = 0$ دریافت نمائید؟

- ☒ $x = \frac{1}{2}$ (4) $x = -\frac{1}{2}$ (3) $x=4$ (2) $x=2$ (1)

13. در معادله لوگاریتمی $\log_2 \left(4 \sin \left(x + \frac{\pi}{2} \right) \right) = 2$ را دریابید؟

- ☒ $x=0$ (4) $x = \frac{1}{2}$ (3) $x=1$ (2) $x=2$ (1)

14. افاده $\sqrt{\left[\log \left(\frac{80! \cdot 10!}{8! \cdot 78! \cdot 79 \cdot 9} + \frac{20! \cdot 10!}{8! \cdot 18! \cdot 19 \cdot 9} \right) \right]^{-1}}$ مساوی است به؟

- (1) صفر (2) تعریف نشده است ☒ $\frac{\sqrt{3}}{3}$ (3) $\sqrt{3}$ (4)

15. در صورتیکه $\log_6 2 = a$ باشد، قیمت $\log_6 9$ از جنس a کدام است؟

- (1) $2-a$ (2) $2+2a$ ☒ $2-2a$ (3) $3-2a$ (4)

16. افاده $10 \ln^{20} \left(\ln \frac{3}{2} - \ln \frac{3e}{2} \right)^{30}$ مساوی است به؟

- ☒ $10 \ln^{20} 1$ (4) $\log^{50} \left(\frac{3}{2} e \right)$ (3) $\ln^{50} \left(\ln \frac{3}{2e} \right)$ (2) $10 \ln^{50}$ (1)

17. کرکترستیک $\log \left(\frac{0.333330009}{0.0333330009} \right)$ مساوی است به؟

- (1) -1 (2) صفر ☒ 1 (3) -2 (4)

18. حل معادله $e^x - 12e^{-x} - 4 = 0$ را بیابید؟

- ☒ $x = \ln 6$ (1) $x = \ln 5$ (2) $x = \ln 4$ (3) $x = \ln 2$ (4)

19. در صورتیکه $\log_6 2 = a$ باشد، قیمت $\log_6 9$ از جنس a کدام است؟

- (1) $2-a$ (2) $2+2a$ ☒ $2-2a$ (3) $3-2a$ (4)

20. حاصل افاده لوگاریتمی $\sqrt{10^{2+\frac{1}{2}\log 16}}$ را دریافت نمایید؟

- (1) -20 (2) 15 ☒ 20 (3) 25 (4)