

۱۲. حل افاده  $\log_4 \frac{1}{256} - \log_{\frac{1}{3}} 81$  مساوی می شود به:

- (۱) ۸  
(۲) ۴  
(۳) ۰  
(۴) ۵

۱۳. شکل ساده افاده  $\frac{2}{9} \cdot \log_{49} (343)^3$  عبارت است از:

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴

۱۴. افاده  $(\log x - \log 2y + \log xy)$  مساوی است به:

(۱)  $-\log x^2$   
(۲)  $\log \frac{x}{2}$

(۳)  $\log x^2 y^2$   
(۴)  $\log 2x^2$

۱۵. حاصل افاده

$\log_{36} \frac{1}{6} + \log_{\frac{1}{5}} \frac{1}{125} + \log_8 128 + \log_{\frac{1}{3}} 9$  مساوی است به:

- (۱)  $\frac{17}{5}$   
(۲)  $\frac{17}{6}$   
(۳)  $\frac{17}{7}$   
(۴)  $\frac{17}{8}$

۱۶. عدد  $8^{\log_{\sqrt{2}} 3}$  مساوی است به:

- (۱) ۷۲۹  
(۲) ۷۲۸  
(۳) ۷۳۰  
(۴) ۲۴۳

۱۸. حاصل افاده  $729^{\left(\frac{1}{3} + \log_{81} 3\right)}$  مساوی است به:

- (۱)  $27\sqrt{3}$   
(۲) ۷۳  
(۳) ۷۴  
(۴) ۷۲

۱۹. حاصل افاده  $(2^{\log 27})^{\log_3 5} \cdot 8^{\log 2}$  مساوی است به:

- (۱) ۵  
(۲) ۸  
(۳) ۹  
(۴) ۱۰

۲۰. عدد  $\log_3 \sqrt[3]{x^2 y^2 z^2}$  مساوی است به:

- (۱)  $\frac{1}{5}$   
(۲)  $\frac{1}{6}$   
(۳)  $\frac{8}{15}$   
(۴)  $\frac{8}{5}$

۲۱. در صورتیکه  $\log_3 (26!) = x$  باشد قیمت  $\log_3 (27!)$  مساوی میشود به:

- (۱)  $3x$   
(۲)  $3+x$   
(۳)  $3-x$   
(۴)  $2+x$

۲۲. در صورتیکه  $\log_2 3 = x$  باشد قیمت  $\log_9 2$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{1}{2x}$   
(۲)  $\frac{x}{2}$   
(۳)  $\frac{x+1}{2}$   
(۴)  $\frac{1}{x+2}$   
(۵)  $\frac{2}{x+1}$

۲۳. در صورتیکه  $\log_a 9 = 6$  باشد پس قیمت  $\log_{27} a$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{1}{9}$   
(۲)  $\frac{1}{6}$   
(۳)  $\frac{1}{4}$   
(۴) ۲  
(۵) ۵

۱. حاصل افاده  $4^{\log_8 2\sqrt{2}} + \log_{(\sqrt{3}+\sqrt{2})} (\sqrt{3}+\sqrt{2})$  را دریابید:

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴

۲. شکل ساده  $\frac{-\log_a 3 + \log_a a + \log_a b + \log_a 3c}{\log_a ab}$  عبارت از:

- (۱)  $\log_{ab} c$   
(۲)  $1 - \log_{ab} c$   
(۳)  $1 + \log_{ab} c$   
(۴) ۰

۳. در صورتیکه  $5^n = a$  باشد پس قیمت  $\log_{25} a$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{n}{10}$   
(۲)  $5n$   
(۳)  $2n$   
(۴)  $\frac{n}{5}$   
(۵)  $\frac{n}{2}$

۴. افاده لوگاریتمی  $\log \sqrt{125} \cdot \ln 10 \cdot \log_5 e$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱  
(۲)  $\frac{e}{10}$   
(۳)  $e$   
(۴)  $\frac{3}{2}$   
(۵)  $\frac{5}{3}$

۵. افاده لوگاریتمی  $\frac{1}{\log_4 2} + \frac{1}{\log_8 2} + \frac{1}{\log_{16} 2}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۲  
(۲) ۳  
(۳) ۴  
(۴) ۷  
(۵) ۹

۶. افاده لوگاریتمی  $\log_4 8 \cdot \log_8 32$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{5}{2}$   
(۲)  $\frac{5}{3}$   
(۳)  $\frac{3}{2}$   
(۴) ۱  
(۵)  $\frac{1}{2}$

۷. افاده لوگاریتمی  $3 + \log_5 10 - \log_5 50$  مساوی میشود به:

- (۱)  $-\frac{1}{2}$   
(۲) ۰  
(۳) ۱  
(۴) ۲  
(۵) ۳

۸.  $\frac{1 + \log 90}{\log 30}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴  
(۵) ۵

۹. عدد  $\frac{5}{8} \log_{\frac{1}{100}} (10000)$  عبارت است از:

- (۱)  $-1,25$   
(۲)  $1,25$   
(۳) ۵  
(۴)  $-5$   
(۵) ۴

۱۰. افاده لوگاریتمی  $\log_{10} \frac{\sqrt[3]{10}}{0.1}$  عبارت است از:

- (۱)  $\frac{3}{4}$   
(۲)  $\frac{4}{3}$   
(۳)  $-\frac{1}{10}$   
(۴)  $-1,0$   
(۵) ۵

۱۱. افاده  $\log_3 \frac{1}{27} + \log_5 \frac{1}{125} - 6$  مساوی است به:

- (۱) ۰  
(۲) ۶  
(۳)  $-6$   
(۴)  $-12$   
(۵) ۱۲

۳۳. قیمت  $x$  در افاده  $3^{2+\ln x} + 3^{\ln x} = 270$  عبارت است از:

- (۱)  $e$  (۲)  $e^2$  سوال کانکور  
(۳)  $e^3$  (۴)  $e^4$  (۵)  $e^5$

۳۴. قیمت  $x$  در افاده  $1 + \ln(e-x) = \ln(x+3)$  عبارت است از:

- (۱)  $\frac{e+3}{3-1}$  (۲)  $\frac{e^2-1}{a+3}$  سوال کانکور  
(۳)  $\frac{a^2-3}{a+1}$  (۴)  $\frac{a-}{e^2+3}$  (۵)  $\frac{e-1}{e-3}$

۳۵. قیمت  $x$  در افاده لوگاریتمی  $\log_4[\log_3(\ln x)] = 0$  عبارت است از:

- (۱) ۱۲ (۲)  $e$  سوال کانکور  
(۳) ۶۴ (۴)  $e^2$  (۵)  $e^3$

۳۶. قیمت  $x$  در افاده لوگاریتمی  $100^{\log x} = x^2 - 2x + 4$  عبارت است از:

- (۱) ۱ (۲) ۲ سوال کانکور  
(۳) ۳ (۴) ۴ (۵) ۵

۳۷. افاده لوگاریتمی  $\log_2(x-1) + \log_2(3x+1) = 6$  مساوی میشود به: است از

- (۱) ۵ (۲) ۶ سوال کانکور  
(۳) ۷ (۴) ۸

۳۸. افاده  $e^x - 12e^{-x} - 4 = 0$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\{\ln 7\}$  (۲)  $\{\ln 6\}$

۳۹. قیمت  $(x, y)$  در افاده لوگاریتمی  $\log xy^3 = 3$  سوال کانکور

عبارت است از:  $\log \frac{x^2}{y} = -8$

- (۱)  $(10^{-3}, 10^2)$  (۲)  $(10^{-4}, 10)$

سوال کانکور  $(10^{-4}, 10^{-2})$  (۴)  $(10^2, 10^{-3})$  (۳)

۴۰. قیمت  $t^{-1}(2)$  در افاده لوگاریتمی  $f(x) = \log_5(3x-2)$  عبارت است از:

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۵ سوال کانکور  
(۳) ۹ (۴) ۸

۴۱. قیمت  $t^{-1}(100)$  در افاده  $f(x) = 2^{5x-3} - 28$  عبارت است از:

- (۱) ۴ (۲) ۲ سوال کانکور  
(۳) ۳ (۴) ۱

۴۲. در صورتیکه  $\log 2 = m$  باشد پس  $\log 320$  مساوی میشود به:

- (۱)  $4m$  (۲)  $5m$

سوال کانکور  $5m-1$  (۴)  $5m+1$  (۳)

۴۳. افاده لوگاریتمی  $\log_2 3 \cdot \log_3 5 \cdot \log_5 9 \cdot \log_9 16$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱ (۲) ۲ سوال کانکور  
(۳) ۳ (۴) ۴

۲۴. در صورتیکه  $\log_a b = 6$  باشد پس افاده لوگاریتمی

$\log_a bc + \log_a \frac{b}{c}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱۵ (۲) ۱۴  
(۳) ۱۳ (۴) ۱۲ (۵) ۱۱

۲۵. در  $\log_b \frac{1}{a} = 2$  قیمت  $\log_{\frac{1}{c}} a$  مساوی میشود به:

- (۱)  $-\frac{1}{6}$  (۲)  $\frac{1}{6}$   
(۳)  $\frac{1}{2}$  (۴)  $\frac{3}{2}$  (۵) ۶

۲۶. در صورتیکه  $\log_3 5 = a$  باشد پس  $\log_{81} 15$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{a+1}{4}$  (۲)  $\frac{a-1}{2}$   
(۳)  $\frac{a+3}{5}$  (۴)  $\frac{2a+3}{2}$  (۵)  $\frac{a+3}{6}$

۲۷. در صورتیکه  $\log_4 7 = a$  باشد پس قیمت  $\log_7 28$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{2}{a}$  (۲)  $\frac{a+1}{a}$   
(۳)  $\frac{a-1}{4}$  (۴)  $\frac{a+1}{4}$  (۵)  $\frac{2a+1}{2}$

۲۸. در صورتیکه  $\log 2 = a$  باشد پس قیمت  $\log_5 18$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{a+b}{a-b}$  (۲)  $\frac{a(a+b)}{a-b}$   
(۳)  $\frac{a+2b}{1-a}$  (۴)  $\frac{a(b+2a)}{b(1-a)}$  (۵)  $\frac{b(a+2b)}{a(1-b)}$

۲۹. در صورتیکه  $\log_3 30 = x$  باشد پس قیمت  $\log_{24} 30$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{x+y}{x-y}$  (۲)  $x \cdot y$  (۳)  $\frac{x+y}{x \cdot y}$  (۴)  $x$  (۵)  $-y$

۳۰. در معادله لوگاریتمی  $\log_5(x-6) = 2$  قیمت  $x$  چند است؟

- (۱) ۳۱ (۲) -۳۱ سوال کانکور  
(۳) ۱۹ (۴) -۱۹

۳۱. در افاده لوگاریتمی  $\log_5(x-2) + \log_5(x+2) = 1$  قیمت  $x$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\{4\}$  (۲)  $\{-3\}$  سوال کانکور  
(۳)  $\{3\}$  (۴)  $\{3, -3\}$

۳۲. قیمت  $x$  در  $\ln(xy) = 3$  عبارت است از:

- (۱) ۱ (۲) ۲ سوال کانکور  
(۳)  $e$  (۴)  $e^2$  (۵)  $e^3$

۴۴. در صورتیکه  $\log_3 5 = a$  باشد پس  $\log_5 9$  عبارت است از:

- (۱)  $a$   
(۲)  $2a$   
(۳)  $\frac{2}{a}$   
(۴)  $-a$  سوال کانکور

۴۵. قیمت  $x$  در افاده لوگارتیمی  $\log_2(x-5) = 4$  عبارت

- (۱) ۱۶  
(۲) ۲۱  
(۳) ۸  
(۴) ۹

۴۶. قیمت  $x$  در افاده لوگارتیمی  $\log_3 x - \log_3(x-1) = 2$  عبارت است از:

- (۱)  $\frac{8}{9}$   
(۲)  $\frac{9}{8}$   
(۳)  $\frac{7}{8}$   
(۴)  $\frac{8}{7}$

۴۷. قیمت  $x$  در افاده  $e^{2x} - 4e^x - 32 = 0$  عبارت است از:

- (۱)  $\ln 2$   
(۲)  $3\ln 2$   
(۳)  $\ln 6$   
(۴)  $2\ln 6$  سوال کانکور

۴۸. در صورتیکه  $\log_6 2 = a$  باشد پس  $\log_6 9$  مساوی میشود به: سوال کتاب مکتب

- (۱)  $3a$   
(۲)  $6-3a$   
(۳)  $-2a$   
(۴)  $2-2a$  سوال کانکور

۴۹. افاده لوگارتیمی  $\log_2(\log_3 x) = 3$  عبارت است از:

- (۱)  $2^2$   
(۲)  $2^6$   
(۳)  $3^8$   
(۴)  $3^6$

۵۰. افاده لوگارتیمی  $\log 20 + 2\log 2 - 3\log 2$  مساوی میشود به:

- (۱)  $-2$   
(۲)  $-1$   
(۳)  $0$   
(۴)  $1$

۵۱. قیمت  $x$  در افاده  $\log_3 x + \log_9 x = 5$  عبارت است از:

- (۱)  $3\sqrt{3}$   
(۲)  $3\sqrt[3]{9}$   
(۳)  $2\sqrt[3]{3}$   
(۴)  $27\sqrt[3]{3}$

۵۲. قیمت  $x$  در افاده  $\log_2(x+2) + \log_2(x-2) = 3$  عبارت است از:

- (۱)  $-2\sqrt{3}$   
(۲)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
(۳)  $\sqrt{3}$   
(۴)  $2\sqrt{3}$

۵۳.  $\log 4 = b$  و  $\log 3 = a$  پس قیمت  $\log_5 36$  عبارت است از:

- (۱)  $2a + 4b$   
(۲)  $\frac{5-2a}{b+1}$   
(۳)  $\frac{a+2b}{b-a}$   
(۴)  $\frac{2b+4a}{2-b}$

۵۴. قیمت  $x$  در افاده لوگارتیمی  $\log x^2 + \log x^3 = 15$  عبارت است از:

- (۱)  $10^3$   
(۲)  $10^5$   
(۳)  $6^{15}$   
(۴)  $2^{15}$

۵۵. قیمت  $x$  در افاده لوگارتیمی  $3^{\log_3 8} + 2^{\log_2 9} = 5^{\log_5 x}$  عبارت است از:

- (۱) ۱۷  
(۲) ۱۶  
(۳) ۱۵  
(۴) ۱۴

۵۶. قیمت  $x$  در افاده  $\ln \sqrt{x} + \ln \sqrt{x^3} = 1$  عبارت است از:

- (۱)  $2e$   
(۲)  $e^2$   
(۳)  $\sqrt{e}$   
(۴) سوال کانکور

۵۷. قیمت  $x$  در افاده  $3^x + 3^{x+2} = 10$  عبارت است از:

- (۱) ۰  
(۲)  $\frac{1}{2}$   
(۳) ۱  
(۴)  $\frac{3}{2}$

۵۸. در صورتیکه  $\log 2 = 0.30103$  باشد پس  $\log 125$  مساوی میشود به:

- (۱)  $-2.59897$   
(۲)  $2.6785$   
(۳)  $2.64358$   
(۴) سوال کانکور  $2.09691$

۵۹. افاده لوگارتیمی  $\frac{1}{\log_4 16} + \frac{1}{\log_2 4}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴)  $\frac{1}{2}$

۶۰. در افاده لوگارتیمی  $\left. \begin{array}{l} \log_a x = 30 \\ \log_b x = 70 \end{array} \right\}$  قیمت  $\log_{ab} x$  مساوی میشود:

- (۱) ۱۵  
(۲) ۲۱  
(۳) ۲۸  
(۴) ۳۵

۶۱. در صورتیکه  $x \in R^+$  و  $x \neq 1$  باشد قیمت  $x$  در افاده  $\log_3(3 \cdot \log_x(2x-3)) = 1$  عبارت است از:

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴

۶۲. در افاده  $\left. \begin{array}{l} \log 3 = x \\ \log 5 = y \\ \log 7 = z \end{array} \right\}$  قیمت  $\log \frac{225}{7}$  مساوی میشود به:

- (۱)  $x + y - z$   
(۲)  $x + 2y - 1$   
(۳)  $2x + y - z$   
(۴)  $2x + 2y - z$

۶۳. در صورتیکه  $\log_2 3 = a$  باشد پس  $\log_3 48$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{a-2}{a}$   
(۲)  $\frac{1-3}{a}$   
(۳)  $\frac{a+4}{a}$   
(۴)  $\frac{a+3}{a}$

۶۴. در صورتیکه  $x \neq 3$  باشد افاده لوگارتیمی  $\log_{10}(4x+12) + \log_{10} \frac{250}{x+3}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴

۶۵. در صورتیکه  $\log 2 = a$  و  $\log 3 = b$  باشد پس  $\log_{20} 24$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{a+b}{a-1}$   
(۲)  $\frac{a+3b}{a-1}$   
(۳)  $\frac{3a+b}{a+1}$   
(۴)  $\frac{a+3b}{a+1}$

۷۷. قیمت  $x$  در افاده لوگاریتمی  $7^{\log_3 x} = 49$  عبارت است از:

- (۱) ۳ (۲) ۶  
(۳) ۷ (۴) ۹

۷۸. افاده لوگاریتمی  $\log_3 2 \cdot \log_8 125 \cdot \log_{25} 81$  مساوی میشود به:

- (۱) ۲ (۲) ۳  
(۳) ۴ (۴) ۵

۷۹. افاده لوگاریتمی  $\frac{(\log_2 20)^2 - (\log_2 5)^2}{\log_2 10}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۶ (۲) ۵  
(۳) ۴ (۴) ۳

۸۰. قیمت  $x$  در افاده  $\log_2 (\log_{10} x) = 3$  عبارت است از:

- (۱)  $10^4$  (۲)  $10^6$   
(۳)  $10^8$  (۴)  $10^{10}$

۸۱. در صورتیکه  $3^n = a$  باشد پس قیمت  $n$  در افاده لوگاریتمی  $\log_a 81^2 = n^2$  مساوی میشود به:

- (۱) -۱ (۲) ۰  
(۳) ۱ (۴) ۲

۸۲. در افاده لوگاریتمی  $\log_a 2 + \log_a 4 + \log_a 8 = 24$  قیمت  $a$  مساوی میشود به:

- (۱) ۴ (۲) ۲ (۳)  $\sqrt[4]{2}$  (۴)  $\sqrt{2}$

۸۳. قیمت  $a$  در افاده  $(\log_{a-1} 9)^{\log_2 16} = 16$  عبارت است از:

- (۱) ۱ (۲) ۳  
(۳) ۴ (۴) ۵

۸۴. در صورتیکه  $\log_3 4 = x$  باشد پس قیمت  $\log_3 162$  را دریابید؟

- (۱)  $\frac{x-8}{2}$  (۲)  $\frac{x+8}{2}$   
(۳)  $x+4$  (۴)  $x-4$

۸۵. افاده لوگاریتمی  $\frac{1}{\log_2 18} + \frac{1}{\log_6 18} + \frac{1}{\log_{27} 18}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۸۶. در صورتیکه  $\log_5 a - \log_5 b = 2$  باشد قیمت  $\frac{10b-a}{5b}$  مساوی میشود به:

- (۱) -۳ (۲) -۴ (۳) -۵ (۴) -۶  
(۱) ۷ (۲) ۶ (۳) ۵ (۴) ۳

۸۸. قیمت  $\log 72$  در  $\left. \begin{array}{l} \log 2 = a \\ \log 3 = b \end{array} \right\}$  مساوی میشود به:

- (۱)  $3a$  (۲)  $a+b$   
(۳)  $3b$  (۴)  $3a+2b$

۸۹. افاده لوگاریتمی  $\ln 4 \cdot \log_4 9 \cdot \log_3 e$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱ (۲) ۲  
(۳) ۳ (۴) ۴

۹۶. قیمت  $x$  در  $\log_2 (x-3) + \log_2 (x+3) \leq 4$  عبارت است از:

- (۱)  $-5 < x < 0$  (۲)  $3 < x \leq 5$   
(۳)  $4 < x < 6$  (۴)  $-2 < x < 2$

۹۷. افاده لوگاریتمی  $\log_6 2 + \log_6 3$  مساوی میشود به:

- (۱) ۲ (۲) ۱  
(۳) ۰ (۴) -۱

۹۸. در صورتیکه  $\log_3 5 = a$  باشد پس قیمت  $\log_5 15$  مساوی میشود به؟

- (۱)  $a+1$  (۲)  $a-1$   
(۳)  $1+\frac{1}{a}$  (۴)  $\frac{a-1}{a}$

۹۹. در افاده لوگاریتمی  $\log_3 [\log_2 (\log_4 (x-1))] = 0$  قیمت  $x$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱۷ (۲) ۱۸  
(۳) ۱۹ (۴) ۲۰

۷۰. قیمت  $x$  در افاده لوگاریتمی  $(\log_x 8)^{\log_5 125} = 27$  مساوی میشود به:

- (۱) ۵ (۲) ۴  
(۳) ۳ (۴) ۲

۷۱. قیمت  $y$  در افاده  $\left. \begin{array}{l} \log(xy) = 2 \\ \log\left(\frac{x}{y}\right) = -2 \end{array} \right\}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۱ (۲) ۱۰  
(۳) ۱۰۰ (۴) ۱۰۰۰

۷۲. در صورتیکه  $\log 2 = a$  باشد پس قیمت  $\log 25$  مساوی میشود به:

- (۱)  $1-a$  (۲)  $2-2a$   
(۳)  $2+a$  (۴)  $1+a$

۷۳. افاده لوگاریتمی  $\log_{\sqrt{2}} 16 + \log_3 \sqrt{27} + \log_{25} 5$  مساوی میشود به:

- (۱) ۹ (۲) ۹  
(۳) ۸ (۴) ۷

۷۴. قیمت  $x$  در افاده لوگاریتمی  $\log_7 (\log_2 16) = \frac{1}{\log_x 49}$  مساوی میشود به:

- (۱) ۶۴ (۲) ۱۶  
(۳) ۸ (۴) ۴

۷۵. در صورتیکه  $\log_3 12 = a$  باشد پس قیمت  $\log_3 18$  مساوی میشود به:

- (۱)  $\frac{a+1}{2}$  (۲)  $\frac{a+2}{2}$  (۳)  $\frac{a+3}{2}$  (۴)  $\frac{a-1}{2}$

۷۶. در صورتیکه  $\log_3 a = \log_{\frac{1}{81}} b$  باشد قیمت  $\log_a b$  مساوی میشود به:

- (۱) -۴ (۲)  $-\frac{1}{2}$  (۳)  $\frac{2}{3}$  (۴)  $-\frac{3}{2}$

۱۰۲. مشخصه لوگاریتم  $\log(0.00001)^{-1}$  عبارت است از:

- ۵(۲) -۵(۱)  
۴(۳) -۴(۴)  
سوال کانکور

۱۰۳. کرکترستیک لوگاریتم  $\log 2514$  را دریابید؟

- ۳(۲) ۴(۱)  
۵(۴) -۳(۳)  
سوال کانکور

۱۰۴. قیمت  $x$  در افاده  $\log x + \log(2x+1) = 0$  مساوی میشود

سوال کانکور به:

- ۱(۲)  $\frac{1}{2}$  (۱)  
۳(۵)  $\frac{3}{2}$  (۴)  
۲(۳)

۱۰۵. قیمت  $x$  در  $\log_{81} x + \log_{27} x = \log_3 x$  عبارت است از:

- $\{1\}$  (۲)  $\phi$  (۱)  
 $\left\{\frac{1}{3}\right\}$  (۴)  $\left\{\frac{1}{3}, 1\right\}$  (۳)  
 $\{3\}$  (۵)

۱۰۶. قیمت  $a$  در افاده  $\log_2 5 \cdot \log_5 3 \cdot \log_3 1 = \log_4(a^2 - 8)$

مساوی میشود به:

- $\mp 3$  (۲)  $\mp 2$  (۱)  
 $\mp 4$  (۳)  $\mp 5$  (۴)  
 $5^{\log_5(a-2)} + 6^{2\log_6 a} = 10$

۱۰۷. قیمت  $x$  در  $\log_3(x-2) + \log_3 6 = 2$  عبارت است

- $\phi$  (۵)  $\{-2\}$  (۴)  $\{1\}$  (۳)

۱۰۸. قیمت  $x$  در افاده  $\log_3(x-2) + \log_3 6 = 2$  عبارت است

از:

- $\frac{2}{7}$  (۲)  $\frac{7}{2}$  (۱)  
 $\frac{3}{4}$  (۳)  $\frac{4}{3}$  (۴)  
۷(۵)

۱۰۹. در صورتیکه  $a = 64^{\log_2 16}$  باشد پس قیمت  $\log_8 a$  مساوی

میشود به:

- ۴(۲) ۲(۱)  
۱۶(۵) ۸(۴) ۶(۳)

۱۱۰. اگر  $\log 2 = z$  و  $\log 3 = y$ ,  $\log 5 = x$  باشد، در آن صورت

$\log 1800$  را از جنس  $z, y, x$  دریابید:

- $2x + y + z$  (۲)  $x + 2y + 3z$  (۱)  
 $2x + 2y + 3z$  (۴)  $x + 2y + z$  (۳)

۱۱۱. قیمت  $\sum x$  در افاده  $(\log_4 x)^2 - 7\log_4 x + 12 = 0$

عبارت است از:

- ۱۲۸(۲) ۶۴(۱)  
۳۲۰(۵) ۲۵۶(۴) ۲۵۰(۳)

۱۱۲. در معادله لوگاریتمی  $3^{\log_3 8} + 2^{\log_2 9} = 5^{\log_5 x}$  قیمت  $x$

مساوی است به:

(فورم دوم دایکندی)

- ۱۶(۲) ۱۴(۱)  
۱۵(۴) ۱۷(۳)

۹۰. در صورتیکه  $\log 4 = x$  پس قیمت  $\log 25$  مساوی میشود به:

- $3-2x$  (۱)  $2-x$  (۲)  
 $3-x$  (۳)  $1-x$  (۴)

۹۱. ساحه حل نامساوی  $\log_x 3 > \log_x(4-x)$  مساوی است به؟

- $(3, +\infty)$  (۱)  $(0, 4) - \{1\}$  (۲)  
 $(0, 3) - (-\infty)$  (۳)  $(3, 4)$  (۴)

۹۲. در صورتیکه  $\log_{15} 3 = a$  باشد قیمت  $\log_5 15$  مساوی میشود به:

- $a-1$  (۱)  $\frac{1}{a+1}$  (۲)  $\frac{1}{1-a}$  (۳)  $3a$  (۴)

۹۳. قیمت  $x$  در افاده  $\log_3 x + 5\log_x 3 = 6$  عبارت است از:

- $\{3, 243\}$  (۱)  $\{3, 8\}$  (۲)  
 $\left\{\frac{1}{243}, \frac{1}{3}\right\}$  (۴)  $\left\{\frac{1}{3}, \frac{1}{81}\right\}$  (۳)

۹۴. در صورتیکه  $\log_3 a - \log_{\frac{1}{3}} b = 3$  و  $\log(a+b) = 2$  باشد

پس قیمت  $a^2 + b^2$  مساوی میشود به:

- ۵۴(۱) ۱۴۸(۲) ۲۰۲(۳) ۲۵۶(۴)

۹۵. قیمت  $x$  در افاده  $\log_4[\log_5(\ln x)] = 0$  عبارت است از:

- ۰(۱)  $e^3$  (۳)  $e^5$  (۴) ۱(۲)

۹۶. افاده لوگاریتمی  $\log_{10}(\log_8 x) + \log_{10}(\log_x 8)$  مساوی میشود

به:

- ۰(۱) ۱(۲) ۲(۳) ۳(۴)

۹۷. قیمت  $x$  در افاده لوگاریتمی

$\log_5(-x) + \log_5(4-x) = \log_5 12$  مساوی میشود به:

- ۱(۱) -۲(۲) -۳(۳) -۴(۴)

۹۸. قیمت  $A$  در افاده لوگاریتمی  $A = \frac{2}{\log_{11}^{385}} + \frac{2}{\log_7^{385}} + \frac{2}{\log_5^{385}}$

مساوی میشود به:

- ۲(۱) ۲(۲) -۳(۳) -۴(۴)

۹۹. مشخصه لوگاریتم  $\log 8723.4$  عبارت است از:

- ۴(۱) ۳(۲) ۳,۱(۳) ۲,۴(۴)

سوال کانکور

۱۰۰. کرکترستیک لوگاریتم  $\log 0.0351$  عبارت است از:

- ۳(۱) -۳(۲) ۲(۳) -۲(۴)

سوال کانکور

۱۰۱. مشخصه لوگاریتم  $\log_3 100$  را دریابید در صورتیکه

$\log 3 = 0.4771$  باشد؟

- ۲(۱) ۳(۲) ۴(۳) ۵(۴)

سوال کانکور

۱۲۴. قیمت  $x$  در معادله  $x + \log 5 = \log 10$  مساوی است به:  
(فورم اول بلخ)
۱۲۵. مانتیس  $\log 17.81$  مساوی است به:  
(فورم اول بلخ)
۱۲۶.  $\log_{\sqrt[3]{b}} \sqrt[3]{x}$  مساوی است به:  
(فورم سوم بلخ)
۱۲۷.  $\log_{a^5} a$  مساوی است به:  
(فورم چهارم بلخ)
۱۲۸. مانتیس  $\log 5712$  مساوی است به:  
(فورم چهارم بلخ)
۱۲۹. شکل ساده شده افاده  $\log^3 \log^3_5 (25)$  عبارت است از:  
(فورم چهارم بلخ)
۱۳۰.  $\log 7 \log_7 10$  مساوی است به:  
(فورم چهارم بلخ)
۱۳۱. کرکترستیک  $\log 8153.24$  مساوی است به:  
(فورم دوم کابل)
۱۳۲. کرکترستیک  $\log(0.05 \cdot 0.004)$  عبارت است از:  
(فورم دوم کابل)
۱۳۳. در معادله  $\log_3(x+1) - \log_3(2x-3) = 0$  قیمت  $x$  مساوی است به: (فورم اول کابل)
۱۳۴.  $\log_{10} 1000000$  مساوی است به: (فورم سوم کابل)
۱۳۵. در معادله  $(11)^{3x-1} = 4$  قیمت  $x$  مساوی است به:  
(فورم چهارم کابل)

۱۱۳. هرگاه  $\log 4.12 = 0.19$  باشد، پس  $\log 412$  مساوی است به:  
(فورم اول بادغیس)
۱۱۴. در معادله  $\log_2 x - \log_2 6 - \log_2 5 = 0$  قیمت  $x$  مساوی است به:  
(فورم اول لوگر)
۱۱۵. در صورتیکه  $\log 2 = a$  باشد، در این صورت  $\log 200$  بر حسب  $a$  مساوی است به:  
(دوم لوگر)
۱۱۶. شکل لوگارتیمی مساوات  $3^4 = 81$  عبارت است از:  
(فورم دوم پروان)
۱۱۷. در معادله لوگارتیمی  $\log_5(x-1) - \log_5(x-2) = \log_5 2$  قیمت  $x$  مساوی است به:  
(فورم اول فراه)
۱۱۸.  $\log_{\frac{10}{a^{19}}} x^{\frac{10}{19}}$  مساوی است به:  
(فورم اول کتر)
۱۱۹. حاصل افاده لوگارتیمی  $3 + \log_5 10 - \log_5 50$  مساوی است به:  
(فورم اول اکادمی ملی نظامی)
۱۲۰. اگر  $\log 9.53 = 0.9791$  باشد، پس  $\text{anti log } 0.9791$  عبارت است از:  
(اول اکادمی ملی نظامی)
۱۲۱.  $\log_b m$  مساوی است به:  
(فورم اول اکادمی ملی نظامی)
۱۲۲. مانتیس  $\log 40.00009$  مساوی است به:  
(فورم اول بلخ)
۱۲۳. کرکترستیک  $\log(0.5 \cdot 0.3)$  مساوی است به:  
(فورم اول بلخ)



**۱۶۵.** در افاده  $\frac{\log^3(x+3)^2}{\log^2(x+3)}$  به قیمت  $x=6$  عبارت است :

۱)  $64\log 3$  ۲)  $64\log 9$  ۳)  $16\log 3$  ۴)  $16\log 9$

کانکور ۱۳۹۷

**۱۶۶.** اگر  $f(x) = \log_3^x$  باشد پس قیمت  $f(3)f\left(\frac{1}{81}\right)$  عبارت است :

۱) ۲ ۲)  $-\frac{1}{2}$  ۳) -۴ ۴) ۰

کانکور ۱۳۹۷

**۱۶۷.** افاده  $\log 7 \log_7 10$  مساوی است به :

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۰ ۴) ۴

کانکور ۱۳۹۷

**۱۶۸.** در افاده  $\frac{\log^4(29-2x)^3}{\log^3(29-2x)}$  به قیمت  $x=10$  عبارت است :

۱)  $17\log 9$  ۲)  $81\log 9$  ۳)  $27\log 3$  ۴)  $81\log 9$

کانکور ۱۳۹۷

**۱۶۹.** کرکترستیک  $\log\left(\frac{0.000001}{0.1}\right)$  مساوی است به :

۱) -۶ ۲) ۵ ۳) -۴ ۴) -۵

کانکور ۱۳۹۷

**۱۷۰.** اگر  $\log 7.66 = 0.8842$  باشد پس  $\ln 766$  مساوی است به :

۱) ۵.۷۱۶۷ ۲) ۴.۵۱۹۷ ۳) ۳.۰۵۱۹ ۴) ۲.۰۳۵۹

کانکور ۱۳۹۷

**۱۷۱.** کرکترستیک  $\log(0.005)(0.0007)$  مساوی است به :

۱) -۶ ۲) ۵ ۳) ۹ ۴) -۷

کانکور ۱۳۹۷

**۱۷۲.** ماننس لوگاریتم  $\log 0.0063$  مساوی است به :

۱)  $\log 6.3$  ۲)  $\log 36$  ۳)  $\log 63$  ۴)  $\log 630$

کانکور ۱۳۹۷

**۱۷۳.** اگر  $x=49$  قیمت  $x$  مساوی است به :

۱)  $\frac{7}{2}$  ۲)  $\frac{49}{4}$  ۳)  $\frac{1}{2}$  ۴) ۱۹۵

کانکور ۱۳۹۷

**۱۷۴.** حاصل  $\frac{\log^x}{\log_5^x} + \frac{\log x}{\log_2^x}$  مساوی است به :

۱) ۱ ۲) ۵ ۳) ۲ ۴)  $\log x$

کانکور ۱۳۹۷

**۱۷۵.** اگر  $\log_{12}^{27} = a$  باشد قیمت  $\log_3^2$  مساوی است به :

۱)  $\frac{a+3}{2a}$  ۲)  $\frac{3-a}{2a}$

**۱۵۵.** در معادله  $\sqrt{x^{\log \sqrt{x}}} = x$  قیمت  $x$  مساوی است به :

۱)  $x=10^4 \wedge x=1$  ۲) ۶ ۳) -۳ ۴) ۵

**۱۵۶.** در معادله  $\frac{1+\log 90}{\log 30}$  قیمت  $x$  مساوی است به :

۱) ۲ ۲) ۶ ۳) -۳ ۴) ۵

**۱۵۷.** در معادله  $\log_{\frac{1}{8}}[\log_9(\log_3 x)] = \frac{1}{3}$  قیمت  $x$  مساوی است به :

۱) ۲ ۲) ۲۷ ۳) -۳ ۴) ۵

**۱۵۸.** در معادله  $\log_{\frac{1}{8}}[\log_9(\log_3 x)] = \frac{1}{3}$  قیمت  $x$  مساوی است به :

۱) ۲ ۲) ۲۷ ۳) -۳ ۴) ۵

**۱۵۹.** در معادله  $\log_2(\log_3 x) = 3$  قیمت  $x$  مساوی است به :

۱)  $2^8$  ۲) ۲۷ ۳)  $3^8$  ۴) ۵

**۱۶۰.** در معادله  $\log \sqrt{x} = \sqrt{\log x}$  قیمت  $x$  مساوی است به :

۱)  $10^8$  ۲) ۲۷ ۳)  $10^4$  ۴) ۵

**۱۶۱.** قیمت حاصل  $(\log_8^x)^1 + (\log_8^x)^2 + (\log_8^x)^3 + \dots = \frac{1}{2}$  مساوی است به :

۱) ۵ ۲) ۲۷ ۳) ۲ ۴)  $\log x$

کانکور ۱۳۹۷

**۱۶۲.** حاصل  $\left[ \log \left( \frac{80! \cdot 10!}{8! \cdot 78! \cdot 79 \cdot 9} + \frac{20! \cdot 10!}{8! \cdot 18! \cdot 19 \cdot 9} \right) \right]^{-1} + \sqrt{3} \tan \left( \frac{53\pi}{6} \right)$  مساوی است به :

۱)  $\sqrt{3}$  ۲)  $-\frac{2\sqrt{3}}{3}$  ۳)  $-\frac{2}{3}$  ۴)  $\frac{1}{3}$

کانکور ۱۳۹۷

**۱۶۳.** کرکترستیک  $\log \left( \frac{0.002555}{0.00002555} \right)$  مساوی است به :

۱) ۲ ۲) -۳ ۳) -۲ ۴) ۳

کانکور ۱۳۹۷

**۱۶۴.** کرکترستیک  $\log \left( \frac{0.009999999}{0.0009999999} \right)$  مساوی است به :

۱) ۱ ۲) ۰ ۳) -۱ ۴) ۳

کانکور ۱۳۹۷

$$\log \left( \frac{90! \times 50!}{89 \times 49 \times 48! \times 88!} - \frac{40! \times 70!}{40 \times 39 \times 38! \times 69!} \right)$$

مساوی

است به :

$$\log 5.41^{(4)} - 3^{(3)} \log 4.43^{(2)} \quad 3 \quad (1)$$

کانکور ۱۳۹۷

$$\frac{\ln^3(x+2)}{\ln^2(x+2)^3} \quad \text{مقدار} \quad 1.185 \quad \text{به قیمت} \quad x=0 \quad \text{عبارت است :}$$

$$\frac{9}{\ln 2} \quad (2) \quad \frac{\ln 2}{3} \quad (1)$$

$$\frac{\ln \sqrt[3]{2}}{3} \quad (4) \quad \ln 2 \quad (3)$$

کانکور ۱۳۹۷

$$\log 5.34 = 0.7275 \quad \text{اگر} \quad \log 5.34 \text{ باشد پس} \quad \ln 5.34 \quad \text{مساوی است به}$$

$$1.6751^{(2)} \quad 2.6751 \quad (1)$$

$$-1.6751^{(4)} \quad -2.6751 \quad (3)$$

$$X^{\log_3(x-5)^3} = 125 \quad \text{در معادله} \quad \text{قیمت} \quad X \quad \text{مساوی است به :}$$

$$5 \quad (2) \quad 3 \quad (1)$$

$$9 \quad (4) \quad 10 \quad (3)$$

$$e^{\ln x} + x^{\ln e} = 4 \quad \text{اگر} \quad \text{قیمت} \quad x \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\frac{1}{2} \quad (2) \quad 2 \quad (1)$$

$$2 \quad (4) \quad 4 \quad (3)$$

کانکور ۱۳۹۷

$$\log_3^{12} \quad \text{اگر} \quad \log_3^2 = a \quad \text{باشد قیمت} \quad \log_3^{12} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\frac{2a+1}{3a+1} \quad (2) \quad \frac{2a+1}{2a+2} \quad (1)$$

$$\frac{2a+2}{3a+1} \quad (4) \quad \frac{2a+1}{3a+2} \quad (3)$$

کانکور ۱۳۹۷

$$\log^a + \log^b \quad \text{اگر} \quad \log_{13}^{17} = a \quad \text{و} \quad \log_{17}^{13} = b \quad \text{باشد قیمت}$$

$$1 \quad (4) \quad 0 \quad (3) \quad \log_{17}^{13} \quad (2) \quad \log_{13}^{17} \quad (1)$$

مساوی است به :

کانکور ۱۳۹۷

$$\frac{\log^3(x+3)^2}{\log^2(x+3)} \quad \text{درافاده} \quad \text{به قیمت} \quad x=6 \quad \text{عبارت است :}$$

$$64 \log 9 \quad (2) \quad 64 \log 3 \quad (1)$$

$$16 \log 9 \quad (4) \quad 16 \log 3 \quad (3)$$

کانکور ۱۳۹۷

$$f(3)f\left(\frac{1}{81}\right) \quad \text{اگر} \quad f(x) = \log_3^x \quad \text{باشد پس قیمت}$$

عبارت است

$$0 \quad (4) \quad -4 \quad (3) \quad -\frac{1}{2} \quad (2) \quad 2 \quad (1)$$

کانکور ۱۳۹۷

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

۱.۱۹۳

$$\frac{2a}{3-a} \quad (4) \quad \frac{2a}{3+a} \quad (3)$$

کانکور ۱۳۹۷

$$\log_{\sqrt{2}}^x + \log_{\sqrt{2}}^2 = 4 \quad \text{قیمت} \quad x \quad \text{در معادله} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\pm 1 \quad (2) \quad 1 \quad (1)$$

$$\pm ab \quad (4) \quad ab \quad (3)$$

$$\log_{\sqrt{3}}(\log_{\sqrt[3]{4}}(\log_{\sqrt[4]{25}}^x)) = 2 \quad \text{قیمت} \quad x \quad \text{در معادله} \quad \text{مساوی}$$

است به :

$$25 \quad (2) \quad 22 \quad (1)$$

$$1 \quad (4) \quad 4 \quad (3)$$

$$\frac{1}{\log_{\sqrt{xy}}^x} + \frac{1}{\log_{\sqrt{xy}}^y}$$

$$\text{مساوی است به :} \quad \text{حاصل}$$

$$\frac{1}{2} \quad (2) \quad 2 \quad (1)$$

$$-\frac{1}{2} \quad (4) \quad \sqrt{2} \quad (3)$$

$$\frac{2 \log_{10} x}{\log_{10}(5x-4)} = 1 \quad \text{برای کدام قیمت} \quad x \quad \text{معادله} \quad \text{صدق می کند}$$

$$2 \quad (4) \quad 4 \quad (3) \quad 3 \quad (2) \quad 5 \quad (1)$$

$$\log_{10}^3(69-3x)^4 \quad \text{درافاده} \quad \text{به قیمت} \quad x=20 \quad \text{عبارت است :}$$

$$27 \log 9 \quad (2) \quad \frac{64}{9} \log 3 \quad (1)$$

$$\frac{81}{3} \log 3 \quad (4) \quad \frac{64}{9} \log 9 \quad (3)$$

$$\log \left( \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{24}} \right) \quad \text{ماننس لوگاریتم} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log \sqrt{2} \quad (2) \quad \log \left( \frac{1}{2} \right) \quad (1)$$

$$\log 5 \quad (3)$$

$$\log^4(36-8x)^4 \quad \text{درافاده} \quad \text{به قیمت} \quad x=4 \quad \text{عبارت است :}$$

$$\frac{128}{27} \log 16 \quad (2) \quad \frac{256}{81} \log 4 \quad (1)$$

$$\frac{64}{27} \log 4 \quad (4) \quad \frac{256}{27} \log 4 \quad (3)$$

$$\log(0.003)(0.0002) \quad \text{کرکترستیک} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$6 \quad (2) \quad 7 \quad (1)$$

$$-7 \quad (4) \quad -6 \quad (3)$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$0 \quad (4) \quad -4 \quad (3) \quad -\frac{1}{2} \quad (2) \quad 2 \quad (1)$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

$$\log 7 \log_7 10 \quad \text{افاده} \quad \text{مساوی است به :}$$

کانکور ۱۳۹۷

۱۹۵ (۴)

۱۴ (۳)

$$\frac{\log^x}{\log_5^x} + \frac{\log x}{\log_2^x}$$

۲۰۴ حاصل مساوی است به :

۵ (۲)

۱ (۱)

کانکور ۱۳۹۷

log x (۴)

۲ (۳)

$$\log_{12}^{27} = a \text{ اگر } \log_3^2 \text{ باشد قیمت مساوی است به :}$$

$$\frac{3-a}{2a}$$

۲۰۵

$$\frac{a+3}{2a}$$

(۱)

$$\frac{2a}{3-a}$$

(۴)

$$\frac{2a}{3+a}$$

(۳) ۲۰۶

کانکور ۱۳۹۷

$$\log_{\sqrt{2}}^x + \log_{\sqrt{2}}^2 = 4$$

۲۰۷ قیمت x در معادله مساوی است به :

±1 (۲)

۱ (۱)

±ab (۴)

ab (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\log_{\sqrt{3}}(\log_{\sqrt{4}}(\log_{\sqrt{25}}^x)) = 2$$

۲۰۸ قیمت x در معادله مساوی است به :

۲۵ (۲)

۲۲ (۱)

۱ (۴)

۴ (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$(\log_8^x)^1 + (\log_8^x)^2 + (\log_8^x)^3 + \dots = \frac{1}{2}$$

۲۰۹ قیمت حاصل مساوی است به :

۵ (۲)

۱ (۱)

log x (۴)

۲ (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\frac{1}{\log_x^{\sqrt{xy}}} + \frac{1}{\log_y^{\sqrt{xy}}}$$

۲۱۰ حاصل مساوی است به :

$$\frac{1}{2}$$

(۲)

۲ (۱)

$$-\frac{1}{2}$$

(۴)

$$\sqrt{2}$$

(۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\log_7 \log_7 \sqrt{7\sqrt{7\sqrt{7}}}$$

۲۱۱ حاصل مساوی است به :

1 - log<sub>7</sub> 8 (۲)1 + log<sub>7</sub> 8 (۱)2 + log<sub>7</sub> 8 (۴)2 - log<sub>7</sub> 8 (۳)

کانکور ۱۳۹۵

$$\log 32.02$$

۲۱۲ کرکترستیک مساوی است به :

۱ (۲)

-1 (۱)

۲ (۴)

-2 (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\log^3 \log^2 5(25)$$

۲۱۳ شکل ساده شده افاده مساوی است به :

6 log(2) (۲)

2 log<sup>3</sup>(2) (۱)8 log<sup>3</sup>(2) (۴)log<sup>3</sup>(2) (۳)

کانکور ۱۳۹۷

کانکور ۱۳۹۷

۴ (۴) ۰ (۳) ۲ (۲) ۱ (۱)

۱۹۴ افاده

$$\log \left( \frac{80! \cdot 10!}{8! \cdot 78! \cdot 79 \cdot 9} + \frac{20! \cdot 10!}{8! \cdot 18! \cdot 19 \cdot 9} \right)$$

لوگاریتمی مساوی است به :

۶ (۴)

۹ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

کانکور ۱۳۹۷

$$\frac{\log^4(29-2x)^3}{\log^3(29-2x)}$$

۱۹۵ در افاده به قیمت x = 10 عبارت است :

81 log 9 (۲)

17 log 9 (۱)

81 log 9 (۴)

27 log 3 (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\log \left( \frac{0.000001}{0.1} \right)$$

۱۹۶ کرکترستیک مساوی است به :

۵ (۲)

-6 (۱)

-5 (۴)

-4 (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\left( \frac{1}{3}, 5 \right) = \left( \frac{3 \ln 2}{x}, 5 \right)$$

۱۹۷ درجوره مرتب قیمت x مساوی است به :

x = ln 2 (۲)

x = 3 ln 8 (۱)

$$x = \frac{1}{\ln 2}$$

(۴)

$$x = \frac{9}{\ln 2}$$

(۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\log 7.66 = 0.8842$$

۱۹۸ اگر باشد پس ln 766 مساوی است به :

4.5197 (۲)

5.7167 (۱)

2.0359 (۴)

3.0519 (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\log(0.005)(0.0007)$$

۱۹۹ کرکترستیک مساوی است به :

۵ (۲)

-6 (۱)

-7 (۴)

۹ (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\frac{\log^4(29-2x)^3}{\log^3(29-2x)}$$

۲۰۰ در افاده به قیمت x = 10 عبارت است :

81 log 9 (۲)

17 log 9 (۱)

81 log 9 (۴)

27 log 3 (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$\log 0.0063$$

۲۰۱ ماننس لوگاریتم مساوی است به :

log 36 (۲)

log 6.3 (۱)

log 630 (۴)

log 63 (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$2^{\log_2(2x-4)} = 2^3$$

۲۰۲ در معادله قیمت x مساوی است به :

۶ (۲)

۷ (۱)

۰ (۴)

-6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷

$$x = 49^{\left( \frac{1}{1+\log_7^2} \right)}$$

۲۰۳ اگر قیمت x مساوی است به :

$$\frac{49}{4}$$

(۲)

$$\frac{7}{2}$$

(۱)

$$\log \left( \frac{90! \times 50!}{89 \times 49 \times 48! \times 88!} - \frac{40! \times 70!}{40 \times 39 \times 38! \times 69!} \right)$$

مسأوی

است به :

$$\log 5.41^{(4)} - 3^{(3)} \log 4.43^{(2)} \quad 3 \quad (1)$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۴. در پولینوم  $p(x) = x^5$  قیمت  $p(4 \log 2)$  مساوی است به :

$$(20) \cdot 2 \log^5 2^{(2)} \quad (1024) \cdot \log^5 2^{(4)} \quad (20) \cdot 2 \log 2^{(4)} \quad (1024) \cdot 2 \log^2 5^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۵. مقدار  $\frac{\ln^3(x+2)}{\ln^2(x+2)^3}$  به قیمت  $x=0$  عبارت است :

$$\frac{9}{\ln 2}^{(2)} \quad \frac{\ln 2}{3}^{(1)} \quad \frac{\ln^3 2}{3}^{(4)} \quad \ln 2^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۶. اگر  $\log 5.34 = 0.7275$  باشد . پس  $\ln 5.34$  مساوی است به :

$$1.6751^{(2)} \quad 2.6751^{(1)} \quad -1.6751^{(4)} \quad -2.6751^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۷. در معادله  $X^{\log_x(x-5)^3} = 125$  قیمت  $x$  مساوی است به :

$$5^{(2)} \quad 3^{(1)} \quad 9^{(4)} \quad 10^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۸. اگر  $e^{\ln x} + x^{\ln e} = 4$  قیمت  $x$  مساوی است به :

$$\frac{1}{2}^{(2)} \quad 2^{(6)} \quad 1^{(4)} \quad 4^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۹. اگر  $\log_3^2 = a$  باشد قیمت  $\log_{36}^{12}$  مساوی است به :

$$\frac{2a+1}{3a+1}^{(2)} \quad \frac{2a+1}{2a+2}^{(6)} \quad \frac{2a+2}{3a+1}^{(4)} \quad \frac{2a+1}{3a+2}^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۳۰. اگر  $\log_{13}^{17} = a$  و  $\log_{17}^{13} = b$  باشد قیمت  $\log^a + \log^b$  مساوی است به :

$$\log^{17}^{(2)} \quad \log^{13}^{(1)} \quad 1^{(4)} \quad 0^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۳۱. قیمت حاصل  $(\log_8^x)^1 + (\log_8^x)^2 + (\log_8^x)^3 + \dots = \frac{1}{2}$  مساوی است به :

$$5^{(2)} \quad 1^{(1)} \quad \log x^{(4)} \quad 2^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۳۲. کرکترستیک لوگاریتم  $\log 2514$  را دریابید؟

$$\log_1 \sqrt[3]{8}$$

۲۱۴. حاصل افاده لوگاریتمی مساوی است به :

$$\frac{1}{3}^{(2)} \quad -\frac{1}{3}^{(2)} \quad 3^{(3)} \quad 4^{(4)} \quad \text{کانکور ۱۳۹۷}$$

۲۱۵. برای کدام قیمت  $x$  معادله  $\frac{2 \log_{10} x}{\log_{10}(5x-4)} = 1$  صدق می کند

$$2^{(4)} \quad 4^{(3)} \quad 3^{(2)} \quad 5^{(1)} \quad \text{کانکور ۱۳۹۷}$$

۲۱۶. در افاده  $\frac{\log^3(69-3x)^4}{\log^2(69-3x)^3}$  به قیمت  $x=20$  عبارت است :

$$27 \log 9^{(2)} \quad \frac{64}{9} \log 3^{(1)} \quad \frac{81}{3} \log 3^{(4)} \quad \frac{64}{9} \log 9^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۱۷. کدام یکی از قیمت های  $x$  معادله  $\log_2(4x-8)=3$  راصدق میکند :

$$4^{(2)} \quad 3^{(1)} \quad 2^{(4)} \quad 8^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۱۸. ماننس لوگاریتم  $\log \left( \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}} \right)$  مساوی است به :

$$\log \sqrt{2}^{(2)} \quad \log \left( \frac{1}{2} \right)^{(1)} \quad \log 5^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۱۹. افاده  $\log_b x^7 \log_a b$  مساوی است به :

$$\log_a x^{(2)} \quad \log_b x^{(1)} \quad 7 \log_a x^{(4)} \quad \log_a b x^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۰. اگر  $f(x) = \log_2 x$  باشد پس قیمت  $f(4) + f(16)$  عبارت

است : کانکور ۱۳۹۷

$$8^{(2)} \quad 5^{(1)} \quad 6^{(4)} \quad 7^{(3)}$$

۲۲۱. در افاده  $\frac{\log^4(36-8x)^4}{\log^3(36-8x)^3}$  به قیمت  $x=4$  عبارت است :

$$\frac{128}{27} \log 16^{(2)} \quad \frac{256}{81} \log 4^{(1)} \quad \frac{64}{27} \log 4^{(4)} \quad \frac{256}{27} \log 4^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۲. کرکترستیک  $\log(0.003)(0.0002)$  مساوی است به :

$$6^{(2)} \quad 7^{(1)} \quad -7^{(4)} \quad -6^{(3)}$$

کانکور ۱۳۹۷

۲۲۳. ماننس عدد لوگاریتمی

۴ (۱) ۳ (۲) ۵ (۴) سوال کانکور  
۲۳۳. قیمت  $x$  در افاده  $\log x + \log(2x+1) = 0$  مساوی میشود به:

سوال کانکور

به:

$$\frac{1}{2} \quad (۱)$$

$$۱ \quad (۲)$$

$$\frac{3}{2} \quad (۴) \quad 3 \quad (۵)$$

$$۲ \quad (۳)$$

۲۳۴. قیمت  $x$  در  $\log_{81} x + \log_{27} x = \log_3 x$  عبارت است از:

$$\{1\} \quad (۲)$$

$$\emptyset \quad (۱)$$

$$\left\{\frac{1}{3}\right\} \quad (۴) \quad \{3\} \quad (۵)$$

$$\left\{\frac{1}{3}, 1\right\} \quad (۳)$$

آموزشگاه عالی فانوس

Fanus High Educational Center

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)**  
**Ketabton.com: The Digital Library**