

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

- ۴ (۲) ۸ (۱)
۵ (۴) ۰ (۳)

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

- ۲ (۲) ۱ (۱)
۴ (۴) ۳ (۳)

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

- $\log \frac{x}{2}$ (۲) $-\log x^2$ (۱)
 $\log 2x^2$ (۴) $\log x^2 y^2$ (۳)

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:

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

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

- ۲۲۸ (۲) ۲۲۹ (۱) ۲۳۰ (۳)
۲۴۳ (۴)

۱۸. حاصل افاده $729^{\left(\frac{1}{3} + \log_8 3\right)}$ مساوی است به:

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

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

- ۸ (۲) ۵ (۱)
۱۰ (۴) ۹ (۳)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ۲ (۲) ۱ (۱)
۴ (۴) ۳ (۳)

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

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

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

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

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

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

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

- ۳ (۲) ۲ (۱)
۹ (۵) ۷ (۴) ۴ (۳)

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

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

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

- ۰ (۲) -۱ (۱)
۳ (۵) ۲ (۴) ۱ (۳)

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

- ۱ (۱) ۲ (۲)
۳ (۳) ۴ (۴)

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

- ۱,۲۵ (۱) ۱,۲۵ (۲)
۵ (۳) -۵ (۴)

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

- $\frac{3}{4}$ (۱) $\frac{4}{3}$ (۲)
 $-\frac{1}{10}$ (۳) -۱۰ (۴)

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

- ۰ (۱) ۶ (۲)
-۶ (۳) -۱۲ (۴)

Ketabton.com

آموزشگاه عالی فانوس
Fanus High Educational Center

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) $\{\ln 6\}$ سوال کانکور

- (۳) $\{\ln 5\}$ (۴) $\{\ln 4\}$ سوال کانکور

۳۹. قیمت (x, y) در افاده لوگاریتمی $\log xy^3 = 3$ و $\log \frac{x^2}{y} = -8$ عبارت است از:

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

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

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

- (۳) $5m-1$ (۴) $5m+1$ سوال کانکور

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 سوال کانکور
- (۳) ۱۳ (۴) ۱۲ (۵) ۱۱

۲۵. در $\log_b \frac{1}{a} = 2$ و $\log_c b = 3$ قیمت $\log_{\frac{1}{c}} a$ مساوی میشود به:

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

۲۸. در صورتیکه $\log 2 = a$ و $\log 3 = b$ باشد پس قیمت $\log_5 18$ مساوی میشود به:

- (۱) $\frac{a+b}{a-b}$ (۲) $\frac{a(a+b)}{a-b}$ سوال کانکور
- (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 $\log_3 30 = x$ و $\log_8 30 = y$ باشد پس قیمت $\log_{24} 30$ مساوی میشود به:

- (۱) $\frac{x+y}{x-y}$ (۲) $x \cdot y$ سوال کانکور
- (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 $\ln(xy) = 3$ و $\ln x - \ln y = 1$ عبارت است از:

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

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

(۱) $2e$ (۲) e^2

سوال کانکور (۴) \sqrt{e} (۳)

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

(۱) 0 (۲) $\frac{1}{2}$

(۳) 1 (۴) $\frac{3}{2}$

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

به:

(۱) -2.59897 (۲) 2.6785

سوال کانکور (۴) 2.09691 (۳) 2.64358

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

(۱) 1 (۲) 2

(۳) 3 (۴) $\frac{1}{2}$

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

(۱) 15 (۲) 21

(۳) 28 (۴) 35

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) 1 (۲) 2

(۳) 3 (۴) 4

۶۲. در افاده $\left. \begin{matrix} \log 3 = x \\ \log 5 = y \\ \log 7 = z \end{matrix} \right\}$ 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 لوگاریتمی

$\log_{10} (4x+12) + \log_{10} \frac{250}{x+3}$ مساوی میشود به:

(۱) 1 (۲) 2

(۳) 3 (۴) 4

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) $\frac{a+b}{a+1}$ (۴) $\frac{a+3b}{a+1}$

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

(۱) a (۲) $2a$

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

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

(۱) 16 (۲) 21

(۳) 8 (۴) 9

۴۶. قیمت x در افاده لوگاریتمی $\log_3 x - \log_3 (x-1) = 2$ 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) $3 \ln 2$

سوال کانکور (۴) $2 \ln 6$ (۳) $\ln 6$

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

کتاب مکتب

(۱) $3a$ (۲) $6-3a$

سوال کانکور (۴) $2-2a$ (۳) $-2a$

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

(۱) 2^2 (۲) 2^6

(۳) 3^8 (۴) 3^6

۵۰. افاده لوگاریتمی $\log 20 + 2 \log 2 - 3 \log 2$ 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) $3^3\sqrt{9}$

(۳) $2\sqrt{3}$ (۴) $27\sqrt{3}$

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. $\log 3 = a$ و $\log 4 = b$ 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 لوگاریتمی $\log x^2 + \log x^3 = 15$ عبارت است

از:

(۱) 10^3 (۲) 10^5

(۳) 6^{15} (۴) 2^{15}

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

از:

(۱) 12 (۲) 16

(۳) 15 (۴) 14

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

- ۳ (۱)
- ۶ (۲)
- ۷ (۳)
- ۹ (۴)

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

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

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

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

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

- ۱ (۱)
- ۱۰ (۲)
- ۱۰ (۳)
- ۱۰^{۱۰} (۴) سوال کانکور

۸۱. در صورتیکه $3^n = a$ باشد پس قیمت n در افاده لوگاریتمی

- ۱ (۱)
- ۱ (۲)
- ۱ (۳)
- ۲ (۴)

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

- ۴ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۳ (۲)
- ۴ (۳)
- ۵ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۲ (۱)
- ۳ (۲)
- ۴ (۳)
- ۵ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۳ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۲ (۱)
- ۱ (۲)
- ۰ (۳)
- ۱ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۱۲ (۱)
- ۱۸ (۲)
- ۱۹ (۳)
- ۲۰ (۴) سوال کانکور

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

- ۵ (۱)
- ۳ (۳)
- ۴ (۲)
- ۲ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۱۰۰ (۳)
- ۱۰ (۲)
- ۱۰۰۰ (۴) سوال کانکور

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

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۱۰ (۱)
- ۸ (۳)
- ۹ (۲)
- ۷ (۴)

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

- ۶۴ (۱)
- ۸ (۳)
- ۱۶ (۲)
- ۴ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

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(۳) ۲(۴)

- ۳(۵) $\frac{3}{2}$ (۴)

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

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

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

مساوی میشود به:

- ۳(۲) ∓ 2 (۱)
- ۸(۵) ۷(۴) ∓ 4 (۳)

۱۰۷. $5^{\log_5(a-2)} + 6^{2\log_6 a} = 10$

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

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:

- ۱۶(۲) ۱۴(۱)
- ۱۵(۴) ۱۷(۳)

(فورم دوم دایکندی)

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

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

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

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

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

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

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

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

۹۴. در صورتیکه $\log(a+b) = 2$ و $\log_3 a - \log_{\frac{1}{3}} b = 3$ باشد پس قیمت $a^2 + b^2$ مساوی میشود به:

- ۱۴۸(۲) ۵۴(۱)
- ۲۵۶(۴) ۲۰۲(۳)

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

- ۱(۲) ۰(۱)
- e^5 (۴) e^3 (۳)

سوال کانکور

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

به:

- ۱(۲) ۰(۱)
- ۳(۴) ۲(۳)

۹۷. قیمت x در افاده لوگاریتمی

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

- ۲(۲) -۱(۱)
- ۴(۴) -۳(۳)

سوال کانکور

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:

- ۴(۴) -۳(۳) ۲(۲) -۲(۱)

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

- ۳(۲) ۴(۱)
- ۲,۴(۴) ۳,۱(۳)

سوال کانکور

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

- ۳(۲) ۳(۱)
- ۲(۴) ۲(۳)

سوال کانکور

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

$\log 3 = 0.4771$ باشد؟

- ۳(۲) ۲(۱)
- ۵(۴) ۴(۳)

سوال کانکور

۱ (۴) - ۱ (۳)
۱۲۴. قیمت x در معادله $x + \log 5 = \log 10$ مساوی است به:
(فورم اول بلخ)

20 (۲) $\log 2$ (۱)
5 (۴) 3 (۳)
۱۲۵. مانتیس $\log 17.81$ مساوی است به:
(فورم اول)

(بلخ)
 $\log 17.0815$ (۲) $\log 1.81$ (۱)
 $\log 17.81$ (۴) $\log 1.781$ (۳)
۱۲۶. $\log_{\sqrt[3]{b}} \sqrt[3]{x}$ مساوی است به:
(فورم سوم بلخ)

$\log_b x^{\frac{1}{3}}$ (۲) $\log_b x$ (۱)
 $3 \log_x b$ (۴) $\log_x b$ (۳)
۱۲۷. $\log_{a^5} a$ مساوی است به:
(فورم چهارم)

(بلخ)
5 (۴) $\frac{1}{5}$ (۳) $\frac{a}{5}$ (۲) - 5 (۱)
۱۲۸. مانتیس $\log 5712$ مساوی است به:
(فورم چهارم)

(بلخ)
 $\log 7.12$ (۲) $\log 5.712$ (۱)
 $\log 571.12$ (۴) $\log 57.12$ (۳)
۱۲۹. شکل ساده شده افاده $\log^3 \log^3_5(25)$ عبارت است از:
(فورم چهارم بلخ)

$6 \log 2$ (۲) $2 \log^3(2)$ (۱)
 $8 \log^3(2)$ (۴) $\log^2(2)$ (۳)
۱۳۰. $\log 7 \log_7 10$ مساوی است به:
(فورم چهارم بلخ)

- 1 (۲) 1 (۱)
۳ (۴) ۲ (۳)
۱۳۱. کرکترستیک $\log 8153.24$ مساوی است به:
(فورم دوم)

(کابل)
۳ (۲) ۴ (۱)
- ۲ (۴) - ۱ (۳)
۱۳۲. کرکترستیک $\log(0.05 \cdot 0.004)$ عبارت است از:
(فورم دوم کابل)

- ۳ (۲) - ۴ (۱)
- ۵ (۴) - ۲ (۳)
۱۳۳. در معادله $\log_3(x+1) - \log_3(2x-3) = 0$ قیمت x
مساوی است به: (فورم اول کابل)

$-\frac{2}{3}$ (۴) 4 (۳) - 4 (۲) $\frac{2}{3}$ (۱)
۱۳۴. $\log_{10} 1000000$ مساوی است به: (فورم سوم کابل)
- ۶ (۲) ۵ (۱)
۶ (۴) ۴ (۳)

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)

۲,۱۹ (۲) ۳,۱۲ (۱)
۴,۱۹ (۴) ۲,۲۵ (۳)

۱۱۴. در معادله $\log_2 x - \log_2 6 - \log_2 5 = 0$ قیمت x مساوی است به:
(فورم اول لوگر)

۱۱ (۲) ۲۰ (۱)
۱۶ (۴) ۳۰ (۳)

۱۱۵. در صورتیکه $\log 2 = a$ باشد، در این صورت $\log 200$ بر حسب a مساوی است به:
(دوم لوگر)

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

۱۱۶. شکل لوگارتیمی مساوات $3^4 = 81$ عبارت است از:
(فورم دوم پروان)

$\log_4 81 = 3$ (۲) $\log_{81} 4 = 3$ (۱)
 $\log_3 81 = 4$ (۴) $\log_{81} 3 = 4$ (۳)

۱۱۷. در معادله لوگارتیمی $\log_5(x-1) - \log_5(x-2) = \log_5 2$ قیمت x مساوی است به:
(فورم اول فراه)

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

۱۱۸. $\log_{\frac{10}{a^{19}}} x^{19}$ مساوی است به:
(فورم اول کتر)

$\log_a x$ (۲) $\log_x a$ (۱)
 $\log_a x^{\frac{10}{19}}$ (۴) $(\log_a x)^{\frac{10}{19}}$ (۳)

۱۱۹. حاصل افاده لوگارتیمی $3 + \log_5 10 - \log_5 50$ مساوی است به:
(فورم اول اکادمی ملی نظامی)

- 1 (۲) ۲ (۱)
۱ (۴) ۰ (۳)

۱۲۰. اگر $\log 9.53 = 0.9791$ باشد، پس $\text{anti} \log 0.9791$ عبارت است از:
(اول اکادمی ملی نظامی)

۹,۵۳ (۲) ۹,۵۳ (۱)
۹,۳۵ (۴) ۹,۵۳ (۳)

۱۲۱. $\log_b m$ مساوی است به: (فورم اول اکادمی ملی نظامی)

$\frac{\log_a m}{\log_a b}$ (۲) $\frac{\log_a b}{\log_a m}$ (۱)
 $-\log_m b$ (۴) $\log_m b$ (۳)

۱۲۲. مانتیس $\log 40.00009$ مساوی است به: (فورم اول بلخ)

1 (۲) $\log 4.9$ (۱)
2 (۴) $\log 4.000009$ (۳)

۱۲۳. کرکترستیک $\log(0.5 \cdot 0.3)$ مساوی است به: (فورم اول بلخ)

۲ (۲) - ۲ (۱)

۱۴۵. اگر $f(x) = \log_2 x$ باشد، پس $f(4) + f(16)$ مساوی است به: (فورم اول دایکندی)

- ۸ (۱)
- ۵ (۳)
- ۶ (۲)
- ۷ (۴)

۱۴۶. جواب لوگاریتم $\log_2 \frac{1}{2} + \log_2 (+1) = 1$ را دریابید. (فورم اول دایکندی)

- ۵ (۱)
- ۳ (۳)
- ۴ (۲)
- ۲ (۴)

۱۴۷. معادله $11^{3x-1} = 4$ قیمت x مساوی است به: (فورم دوم دایکندی)

$x = \log_{11} 44$ (۱) $x = \frac{1}{3} \log 44$ (۲)

$x = -\frac{1}{3} \log_{11} 44$ (۳) $x = \frac{1}{3} \log_{11} 44$ (۴)

۱۴۸. کدام یکی از قیمت های x معادله $\log_2(4x-8) = 3$ را صدق می کند:

- ۳ (۱)
- ۴ (۲)
- ۸ (۳)
- ۲ (۴)

۱۴۹. حاصل افاده $\log_8 \sqrt[3]{7 + \sqrt{72 + \sqrt{72 + \sqrt{72 + \dots}}}}$ مساوی است به:

$\frac{4}{3}$ (۱) $\frac{4}{9}$ (۲)

$\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴)

۱۵۰. حاصل افاده $\log_{\sqrt{2}} \sqrt[8]{\sqrt[8]{\sqrt[8]{\dots}}}$ مساوی است به:

$\frac{3}{4}$ (۱) $\frac{3}{20}$ (۲)

$\frac{3}{5}$ (۳) هیچکدام (۴)

۱۵۱. اگر $\log 2 = 0.3010$ و $\log 5 = 0.6990$ باشد $\log_{10} \left(\frac{5}{3}\right)$ مساوی است به:

۰.۳۹۸۰ (۱) ۰.۴۱۳۸ (۲)

۰.۳۵۹۰ (۳) هیچکدام (۴)

۱۵۲. اگر $\log 2 = 0.3010$ و $\log 3 = 0.4771$ باشد \log_2^3 مساوی است به:

۰.۵۸۵ (۱) ۱.۵۸۵ (۲)

۳.۵۴۱ (۳) ۰.۷۳۱ (۴)

۱۵۳. حاصل افاده $7 \log_2^3 \cdot \log_3^4 \cdot \log_4^5 \cdot \dots \cdot \log_{63}^{64}$ مساوی است به:

۴ (۱) ۴۲ (۳)

۳ (۲) هیچکدام (۴)

۱۵۴. حاصل افاده $\log \frac{3}{4} + \log \frac{4}{5} + \log \frac{5}{6} + \dots + \log \frac{2999}{3000}$ مساوی است به:

۳ (۱) ۶ (۲)

$x = -\frac{1}{3} \log_{11} 44$ (۲) $x = \frac{1}{3} \log 44$ (۱)

$x = \log_{11} 44$ (۴) $x = \frac{1}{3} \log_{11} 44$ (۳)

۱۳۶. کدام یک از قیمت های x معادله $\log_2(4x-8) = 3$ را صدق میکند؟ (فورم پنجم کابل)

- ۳ (۱)
- ۴ (۳)
- ۲ (۲)
- ۸ (۴)

۱۳۷. کرکترستیک $\log[(0.002)(0.03)]$ مساوی است به: (فورم اول خوست)

- ۶ (۱)
- ۵ (۳)
- ۵ (۲)
- ۴ (۴)

۱۳۸. در معادله $2^{x+1} = 7$ قیمت x مساوی است به: (فورم اول جوزجان)

$\frac{\log 7}{\log 2} - 1$ (۲) $\frac{\log 2}{\log 7} + 1$ (۱)

$\log_2 7$ (۴) $\log_7 2$ (۳)

۱۳۹. در معادله $\log_2 x^5 + \log_2 x^2 = 5$ قیمت x مساوی است به: (فورم دوم غزنی)

$x = 2^{10}$ (۱) $x = \sqrt[7]{2^5}$ (۲)

$x = 10^5$ (۳) $x = \sqrt[7]{2}$ (۴)

۱۴۰. در معادله $\log \frac{x+1}{2} = \frac{1}{2}$ قیمت x مساوی است به: (فورم سوم غزنی)

$2\sqrt{10} + 1$ (۱) $-2\sqrt{10} - 1$ (۲)

$2\sqrt{10} - 1$ (۳) $-2\sqrt{10} + 1$ (۴)

۱۴۱. عدد $\log_{625} 125$ مساوی است به: (از فورم سوم بدخشان)

$-\frac{3}{4}$ (۱) $\frac{4}{9}$ (۲)

$-\frac{4}{9}$ (۳) $\frac{3}{4}$ (۴)

۱۴۲. $\log_a x^3 \cdot \log_y a$ مساوی است به: (فورم پنجم بدخشان)

$\log_a y^3$ (۱) $\log_y x$ (۲)

$3 \log_y x$ (۳) $-\log_x y$ (۴)

۱۴۳. اگر $\log 3 = x$, $\log 5 = y$ و $\log 7 = z$ باشد، در این صورت قیمت $\log \frac{225}{7}$ مساوی است به:

$x + 2y - z$ (۱) $2x + y - z$ (۲)

$2x + 2y - z$ (۳) $x + y - z$ (۴)

۱۴۴. قیمت x در معادله لوگاریتمی $\log_3 x = \frac{2}{3} \log_3 8 + \frac{1}{2} \log_3 16$ (فورم اول غور)

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

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) 2 (۲) $-\frac{1}{2}$ (۳) -4 (۴) 0 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۶۷. افاده $\log 7 \log_7 10$ مساوی است به :
 (۱) 1 (۲) 2 (۳) 0 (۴) 4 **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. کر کترستیک $\log\left(\frac{0.000001}{0.1}\right)$ مساوی است به :
 (۱) -6 (۲) 5 (۳) -4 (۴) -5 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۷۰. اگر $\log 7.66 = 0.8842$ باشد پس $\ln 766$ مساوی است به :
 (۱) 5.7167 (۲) 4.5197 (۳) 3.0519 (۴) 2.0359 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۷۱. کر کترستیک $\log(0.005)(0.0007)$ مساوی است به :
 (۱) -6 (۲) 5 (۳) 9 (۴) -7 **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 $x = 49^{1+\log_7^{\frac{1}{2}}}$ قیمت x مساوی است به :
 (۱) $\frac{7}{2}$ (۲) $\frac{49}{4}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{1}{3}$ **کانکور ۱۳۹۷**

۱۷۴. حاصل $\frac{\log^x}{\log_5^x} + \frac{\log x}{\log_2^x}$ مساوی است به :
 (۱) 1 (۲) 5 (۳) 14 (۴) 195 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۷۵. اگر $\log_{12}^{27} = a$ باشد قیمت \log_3^2 مساوی است به :
 (۱) $\frac{a+3}{2a}$ (۲) $\frac{3-a}{2a}$ (۳) 2 (۴) $\log x$ **کانکور ۱۳۹۷**

۱۵۵. در معادله $\sqrt{x^{\log \sqrt{x}}} = x$ قیمت x مساوی است به :
 (۱) $x = 10^4 \wedge x = 1$ (۲) 6 (۳) -3 (۴) 5 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۵۶. در معادله $\frac{1 + \log 90}{\log 30}$ قیمت x مساوی است به :
 (۱) 2 (۲) 6 (۳) -3 (۴) 5 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۵۷. در معادله $\log_{\frac{1}{8}}[\log_9(\log_3 x)] = \frac{1}{3}$ قیمت x مساوی است به :
 (۱) 2 (۲) 27 (۳) -3 (۴) 5 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۵۸. در معادله $\log_{\frac{1}{8}}[\log_9(\log_3 x)] = \frac{1}{3}$ قیمت x مساوی است به :
 (۱) 2 (۲) 27 (۳) -3 (۴) 5 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۵۹. در معادله $\log_2(\log_3 x) = 3$ قیمت x مساوی است به :
 (۱) 2^8 (۲) 27 (۳) 3^8 (۴) 5 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۶۰. در معادله $\log \sqrt{x} = \sqrt{\log x}$ قیمت x مساوی است به :
 (۱) 10^8 (۲) 27 (۳) 10^4 (۴) 5 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۶۱. قیمت حاصل $(\log_8^x)^1 + (\log_8^x)^2 + (\log_8^x)^3 + \dots = \frac{1}{2}$ مساوی است به :
 (۱) 1 (۲) 5 (۳) 2 (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. کر کترستیک $\log\left(\frac{0.002555}{0.00002555}\right)$ مساوی است به :
 (۱) 2 (۲) -3 (۳) -2 (۴) 3 **کانکور ۱۳۹۷**

۱۶۴. کر کترستیک $\log\left(\frac{0.009999999}{0.000999999}\right)$ مساوی است به :
 (۱) 1 (۲) 0 (۳) -1 (۴) 3 **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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

$$\frac{9}{\ln 2} \quad (2) \quad \frac{\ln 2}{3} \quad (1) \quad \frac{\ln \sqrt[3]{2}}{3} \quad (4) \quad \ln 2 \quad (3)$$

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

$$64 \log 9 \quad (2) \quad 64 \log 3 \quad (1) \quad 16 \log 9 \quad (4) \quad 16 \log 3 \quad (3)$$

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

$$\pm 1 \quad (2) \quad 1 \quad (1) \quad \pm ab \quad (4) \quad ab \quad (3)$$

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

$$25 \quad (2) \quad 22 \quad (1) \quad 1 \quad (4) \quad 4 \quad (3)$$

کانکور ۱۳۹۷

۱۷۸. حاصل $\frac{1}{\log_x^{\sqrt{xy}}} + \frac{1}{\log_y^{\sqrt{xy}}}$ مساوی است به:

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

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

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

کانکور ۱۳۹۷

۱۸۴. ماننس عدد لوگاریتمی

۱۳۹۷ کانکور 195 (۴) 14 (۳)

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

مسواوی است به : حاصل **.۲۰۴**

5 (۲) 1 (۱)

۱۳۹۷ کانکور $\log x$ (۴) 2 (۳)

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

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

.۲۰۶ $\frac{2a}{3+a}$ (۳) $\frac{2a}{3-a}$ (۴)

۱۳۹۷ کانکور

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

± 1 (۲) 1 (۱)

.۲۰۸ قیمت x در معادله $\log_{\sqrt{3}}(\log_{\sqrt{4}}(\log_{\sqrt{25}}^x)) = 2$ مساوی است به :

25 (۲) 22 (۱)

۱۳۹۷ کانکور 1 (۴) 4 (۳)

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

5 (۲) 1 (۱)

۱۳۹۷ کانکور $\log x$ (۴) 2 (۳)

.۲۱۰ حاصل $\frac{1}{\log_x^{\sqrt{xy}}} + \frac{1}{\log_y^{\sqrt{xy}}}$ مساوی است به :

$\frac{1}{2}$ (۲) 2 (۱)

۱۳۹۷ کانکور $-\frac{1}{2}$ (۴) $\sqrt{2}$ (۳)

.۲۱۱ حاصل $\log_7 \log_7 \sqrt{7\sqrt{7\sqrt{7}}}$ مساوی است به :

$1 - \log_7 8$ (۲) $1 + \log_7 8$ (۱)

۱۳۹۵ کانکور $2 + \log_7 8$ (۴) $2 - \log_7 8$ (۳)

.۲۱۲ کرکترستیک $\log 32.02$ مساوی است به :

1 (۲) -1 (۱)

۱۳۹۷ کانکور 2 (۴) -2 (۳)

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

$6 \log(2)$ (۲) $2 \log^3(2)$ (۱)

۱۳۹۷ کانکور $8 \log^3(2)$ (۴) $\log^3(2)$ (۳)

۱۳۹۷ کانکور 4 (۴) 0 (۳) 2 (۲) 1 (۱)

افاده **.۱۹۴**

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

لوگاریتمی به :

6 (۴) 9 (۳) 3 (۲) 4 (۱)

۱۳۹۷ کانکور

$\frac{\log^4(29-2x)^3}{\log^3(29-2x)}$ در افاده **.۱۹۵** به قیمت $x=10$ عبارت است :

$81 \log 9$ (۲) $17 \log 9$ (۱)

۱۳۹۷ کانکور $81 \log 9$ (۴) $27 \log 3$ (۳)

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

کرکترستیک **.۱۹۶**

5 (۲) -6 (۱)

۱۳۹۷ کانکور -5 (۴) -4 (۳)

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

.۱۹۷ درجوره مرتب است به

$x = \ln 2$ (۲) $x = 3 \ln 8$ (۱)

۱۳۹۷ کانکور $x = \frac{1}{\ln 2}$ (۴) $x = \frac{9}{\ln 2}$ (۳)

$\log 7.66 = 0.8842$ باشد پس $\ln 766$ مساوی است به :

.۱۹۸ اگر

4.5197 (۲) 5.7167 (۱)

۱۳۹۷ کانکور 2.0359 (۴) 3.0519 (۳)

$\log(0.005)(0.0007)$ مساوی است به :

کرکترستیک **.۱۹۹**

5 (۲) -6 (۱)

۱۳۹۷ کانکور -7 (۴) 9 (۳)

$\frac{\log^4(29-2x)^3}{\log^3(29-2x)}$ در افاده **.۲۰۰** به قیمت $x=10$ عبارت است :

$81 \log 9$ (۲) $17 \log 9$ (۱)

۱۳۹۷ کانکور $81 \log 9$ (۴) $27 \log 3$ (۳)

$\log 0.0063$ مانس لوگاریتم مساوی است به :

$\log 36$ (۲) $\log 6.3$ (۱)

۱۳۹۷ کانکور $\log 630$ (۴) $\log 63$ (۳)

$2^{\log_2(2x-4)} = 2^3$ در معادله **.۲۰۲** قیمت x مساوی است به :

6 (۲) 7 (۱)

۱۳۹۷ کانکور 0 (۴) -6 (۳)

$x = 49^{\left(1 + \log_{\frac{1}{7}}\right)}$ قیمت x مساوی است به :

.۲۰۳ اگر

$\frac{49}{4}$ (۲) $\frac{7}{2}$ (۱)

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

است به: $\log 5.41$ (۴) -3 (۳) $\log 4.43$ (۲) 3 (۱)

کانکور ۱۳۹۷
در پولینوم $p(x) = x^5$ قیمت $p(4 \log 2)$ مساوی است به: $(20) \cdot 2 \log^5 2$ (۲) $(1024) \cdot \log^5 2$ (۴) $(20) \cdot 2 \log 2$ (۴) $(1024) \cdot 2 \log^2 5$ (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مقدار $\frac{\ln^3(x+2)}{\ln^2(x+2)^3}$ به قیمت $x=0$ عبارت است: $\frac{9}{\ln 2}$ (۲) $\frac{\ln 2}{3}$ (۱) $\frac{\ln \sqrt[3]{2}}{3}$ (۴) $\ln 2$ (۳)

کانکور ۱۳۹۷
اگر $\log 5.34 = 0.7275$ باشد پس $\ln 5.34$ مساوی است به: 1.6751 (۲) 2.6751 (۱) -1.6751 (۴) -2.6751 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
در معادله $X^{\log_e(x-5)^3} = 125$ قیمت x مساوی است به: 5 (۲) 3 (۱) 9 (۴) 10 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
اگر $e^{\ln x} + x^{\ln e} = 4$ مساوی است به: $\frac{1}{2}$ (۲) 2 (۶) 1 (۴) 4 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
اگر $\log_3^2 = a$ باشد قیمت \log_{36}^{12} مساوی است به: $\frac{2a+1}{3a+1}$ (۲) $\frac{2a+1}{2a+2}$ (۶) $\frac{2a+2}{3a+1}$ (۴) $\frac{2a+1}{3a+2}$ (۳)

کانکور ۱۳۹۷
اگر $\log_{13}^{17} = a$ و $\log_{17}^{13} = b$ باشد قیمت $\log^a + \log^b$ مساوی است به: 1 (۴) 0 (۳) 5 (۲) 1 (۱)

کانکور ۱۳۹۷
قیمت حاصل $(\log_8^x)^1 + (\log_8^x)^2 + (\log_8^x)^3 + \dots = \frac{1}{2}$ مساوی است به: $\log x$ (۴) 2 (۳) 5 (۲) 1 (۱)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک لوگاریتم $\log 2514$ را دریابید؟ 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

۲۱۴. حاصل افاده لوگاریتمی $\log_{\frac{1}{8}} \sqrt[3]{8}$ مساوی است به: $-\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۱) 4 (۴) 3 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
برای کدام قیمت x معادله $\frac{2 \log_{10} x}{\log_{10}(5x-4)} = 1$ صدق می کند 2 (۴) 4 (۳) 3 (۲) 5 (۱)

کانکور ۱۳۹۷
در افاده $\frac{\log^3(69-3x)^4}{\log^2(69-3x)^3}$ به قیمت $x=20$ عبارت است: $\frac{64}{9} \log 3$ (۱) $\frac{64}{9} \log 9$ (۳) $27 \log 9$ (۲) $\frac{81}{3} \log 3$ (۴)

کانکور ۱۳۹۷
کدام یکی از قیمت های x معادله $\log_2(4x-8) = 3$ راصدق میکند: 4 (۲) 3 (۱) 2 (۴) 8 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس لوگاریتم $\log\left(\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}}\right)$ مساوی است به: $\log \sqrt{2}$ (۲) $\log\left(\frac{1}{2}\right)$ (۱) $\log 5$ (۳) 4 (۴)

کانکور ۱۳۹۷
افاده $\log_b x^7 \log_a b$ مساوی است به: $\log_a x$ (۲) $\log_b x$ (۱) $7 \log_a x$ (۴) $\log_a bx$ (۳)

کانکور ۱۳۹۷
اگر $f(x) = \log_2 x$ باشد پس قیمت $f(4) + f(16)$ عبارت است: 8 (۲) 5 (۱) 6 (۴) 7 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
در افاده $\frac{\log^4(36-8x)^4}{\log^3(36-8x)^3}$ به قیمت $x=4$ عبارت است: $\frac{128}{27} \log 16$ (۲) $\frac{256}{81} \log 4$ (۱) $\frac{64}{27} \log 4$ (۴) $\frac{256}{27} \log 4$ (۳)

کانکور ۱۳۹۷
کرکترستیک $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

کانکور ۱۳۹۷
مانتس عدد لوگاریتمی $\log(0.003)(0.0002)$ مساوی است به: 6 (۲) 7 (۱) -7 (۴) -6 (۳)

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

سوال کانکور به:

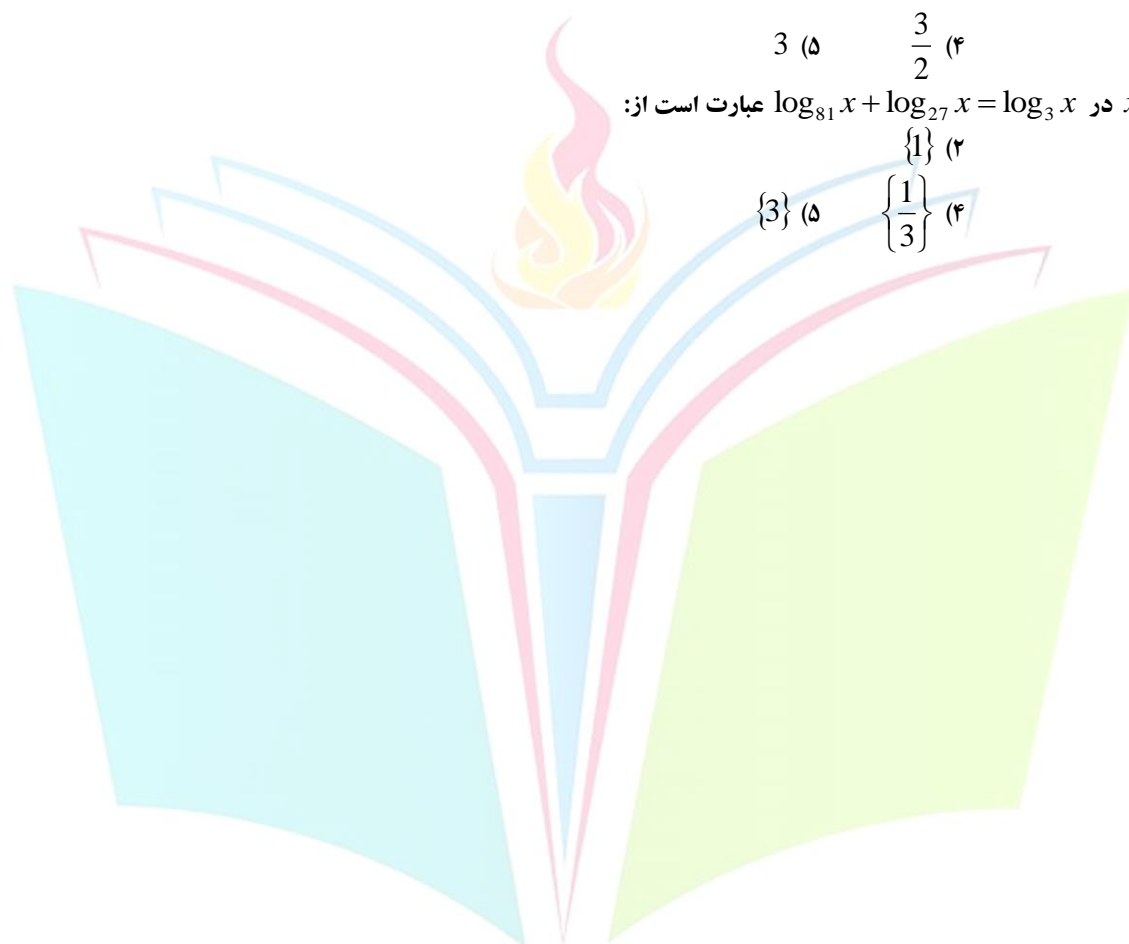
۱(۲) $\frac{1}{2}$ (۱)

۳(۵) $\frac{3}{2}$ (۴) ۲(۳)

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

{1} (۲) ϕ (۱)

{3} (۵) $\left\{\frac{1}{3}\right\}$ (۴) $\left\{\frac{1}{3}, 1\right\}$ (۳)



آموزشگاه عالی فانوس

Fanus High Educational Center

**Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library**