



www.riazisara.ir **سایت ویژه ریاضیات**

درسنامه ها و جزوه های دروس ریاضیات

دانلود نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نمونه سوالات و پاسخنامه کنکور

دانلود نرم افزارهای ریاضیات

...

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

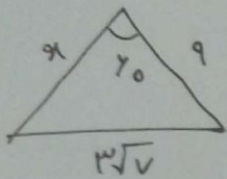
<https://telegram.me/riazisara>

[@riazisara](https://t.me/riazisara)

$$f^{-1}(g(2a)) = 2 \Rightarrow g(2a) = f(2) \quad \frac{2a}{2a-1} = 2 \Rightarrow 2a = 2 \Rightarrow a = \frac{2}{2} \quad \text{۱۲۶ - ۲ زینہ}$$

$$\log y = 2 \log 3 + \log x \rightarrow y = 9x \quad \text{۱۲۷ - ۳ زینہ}$$

$$2^{x-y} \times 4^{x-y} = 1 \rightarrow 2^{x-y} \times 2^{2x+2y} = 1 \Rightarrow 3x + 2y - 2 = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{1}{3} \\ y = 2 \end{cases}$$



$$(3\sqrt{5})^2 = x^2 + 9^2 - 2 \times 9 \times x \times \frac{1}{2}$$

$$\rightarrow x^2 - 9x + 18 = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 6 \\ x = 3 \end{cases} \quad \text{۱۲۸ - ۱ زینہ}$$

$$A^{-1} = \frac{1}{4} \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -5 & 3 \end{bmatrix} \Rightarrow A^{-1} \cdot (2B) = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -5 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 2 & -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & -14 \\ -11 & 15 \end{bmatrix} \quad \text{۱۲۹ - ۴ زینہ}$$

$$n = 100 + 17 + 72 + 22 + 3 = 214$$

$$\alpha_B = \frac{72}{214} \times 360 = 120$$

۱۳۰ - ۲ زینہ

$$\bar{x} = \frac{-4 \times 7 + (-2) \times 9 + \dots + 2 \times 7}{b} = 0$$

۱۳۱ - ۳ زینہ

$$\bar{x} = \bar{x} + 10 = 10$$

$$G^2 = \frac{(7-1) \times 7 + 9 \times (1-10)^2 + \dots}{b} = 5.76$$

$$\rightarrow G = 2.4 \rightarrow CV = \frac{2.4}{10} = 0.24$$

$$\frac{\binom{5}{2} \binom{4}{1} \binom{3}{1}}{\binom{12}{3}} = \frac{3}{11}$$

۱۳۲ - ۱ زینہ

$$-1 < \frac{3n+1}{n-3} < 3 \rightarrow -2 < \frac{3n+1}{n-3} < 2 \rightarrow \left| \frac{3n+1}{n-3} \right| < 2$$

۱۳۳

$$\rightarrow (n+2)^2 - (n-3)^2 < 0 \rightarrow 8(n-1) < 0 \rightarrow n < \frac{1}{8}$$

نرسیده ۱

$$\tan \frac{\pi}{2} - \cot \frac{\pi}{2} = -2 \cot \pi = -2 \left(\frac{\pi}{\pi} \right) = -\frac{\pi}{2}$$

۱۳۴

نرسیده ۲

$$g(f(n)) = \frac{2 \left(\frac{2n-1}{n+1} \right) + 2}{2 - \frac{2n-1}{n+1}} = 2n$$

۱۳۵ - نرسیده ۳

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{4}{n^2 - 2n} \right) - \left(\frac{n+1}{n-2} \right) = \infty - \infty$$

۱۳۶ - نرسیده ۱

$$\lim \left(\frac{-(n+2)(n-2)}{n(n-2)} \right) = -\frac{2}{1}$$

۱۳۷ - نرسیده ۳

$$a = \lim_{n \rightarrow 0} \frac{n}{1 - \sqrt{1-n}} = \lim_{n \rightarrow 0} (1 + \sqrt{1-n}) = 2$$

$$y = 2 \cos^2 \left(\frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{4} \right) = \cos \left(\frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{4} \right) + 1$$

۱۳۸ - نرسیده ۳

$$y' = \frac{1}{2} \sin \left(\frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{4} \right) \xrightarrow{n = \frac{\pi}{4}} y' = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$P = \frac{4}{100} \times \frac{18}{100} + \frac{4}{100} \times \frac{12}{100} = 10,4$$

۱۳۹ - نرسیده ۲

$$P = \left(\frac{2}{3} \right) \left(\frac{1}{2} \right)^2 \left(\frac{2}{3} \right)^2 = \frac{135}{1024}$$

۱۴۰ - نرسیده ۱

$$(y-3)^2 = 4p(m+1)$$

۱۴۸ - نرسہ ۲

$$y^2 = 4p(4) \rightarrow p = \frac{3}{2} \quad 2p = 2\left(\frac{3}{2}\right) = 3$$

$$16y^2 + 8x^2 - 10x + 78 = 0$$

۱۴۹ - نرسہ ۲

$$\frac{y^2}{8} + \frac{(x-1)^2}{16} = 1 \rightarrow \begin{matrix} b^2 = 8 \\ a^2 = 16 \end{matrix}$$

$$MN = \frac{2b^2}{a} = \frac{2 \times 8}{4} = 2, 8$$

طول در مابین

$$\int \left(3x + \frac{1}{x}\right)^2 dx = \int \left(9x^2 + 6x + \frac{1}{x^2}\right) dx$$

۱۵۱ - نرسہ ۴

$$= \frac{1}{2} (3x^3 + 6x^2 - 1) + C$$

$$\int_0^4 (x - |x-2|) dx = \int_0^2 (x - (2-x)) dx + \int_2^4 x dx = 4$$

۱۵۰ - نرسہ ۳