

آزمون: ریاضی 3 (سوم تجربی) پاسخ گویی به 8 سوال تستی فقط در مدت 6 دقیقه (با استفاده از نخت طلایی کنکور)

توسط: استاد یوسفی پور (بستک روش نوین تست زنی)

آزمون دوم

(1) دو تاس را باهم پرتاب می کنیم. با کدام احتمال مجموع دو عدد رو شده، مضرب 4 است؟

(سراسری 92)

(1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{5}{18}$ (3) $\frac{1}{4}$ (4) $\frac{5}{12}$

(2) مجموعه جواب نامعادله $\frac{x-1}{x+2} > 2x$ کدام است؟ (سراسری 84)

(1) $\{x : x < -1\}$ (2) $\{x : x > -1\}$ (3) $\{x : -1 < x < 1\}$ (4) $\{x : -2 < x < -1\}$

(3) جواب کلی معادله مثلثاتی $\sin^2 x - \cos^2 x = \sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right)$ به کدام صورت است؟ (سراسری 91)

(1) $\frac{2k\pi}{3}$ (2) $\frac{k\pi}{3}$ (3) $2k\pi + \frac{\pi}{3}$ (4) $2k\pi \pm \frac{2\pi}{3}$

(4) در تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} x - \sqrt{x+4}; & x > 3 \\ 2x+3 & ; x \leq 3 \end{cases}$ مقدار $f(f(5)) + f(f(1))$ کدام است؟

(سراسری - 90)

(1) 9 (2) 7 (3) 8 (4) 6

(5) اگر $f(x) = \log(x-1)$ و $g(x) = \log(1-x)$ باشند، دامنه $(f \circ g)(x)$ برابر است با:

(1) $(-\infty, -1)$ (2) $(1, +\infty)$ (3) $(-\infty, -9)$ (4) $(-\infty, -3)$

(6) اگر $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{ax+9}{1-x+\sqrt{x+1}} = 3$ باشد، آنگاه حد این کسر وقتی $x \rightarrow 3$ کدام است؟ (سراسری 92)

(1) 1 (2) 2 (3) 4 (4) 5

(7) تابع $f(x) = \frac{\sqrt{2-x}}{x^2-1}$ در کدام یک از نقاط زیر پیوسته است؟

(1) در نقطه $x=0$ (2) در نقطه $x=1$ (3) در نقطه $x=3$ (4) در نقطه $x=-1$

(8) اگر $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x)-f(2)}{x-2} = -\frac{1}{3}$ باشد، مشتق $f(\sqrt{|x|}+3)$ در نقطه $x=-1$ کدام است؟

(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{12}$ (3) $-\frac{1}{6}$ (4) $-\frac{1}{12}$