

آزمون: ریاضی پایه و دیفرانسیل پاسخ گویی به 8 سوال تستی فقط در مدت 6 دقیقه (با استفاده از نکات طلایی کنکور)

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

آزمون دوم

- 1) دامنه تعریف تابع $f(x) = \sqrt{\log_{\frac{1}{2}}(x-2)}$ کدام است؟
 (1) $(3, +\infty)$ (2) $(2, 12]$ (3) $(2, 3]$ (4) $(2, +\infty)$
- 2) به ازای چه مقدار m بین ریشه های معادله $x^2 - 5mx + 16 = 0$ رابطه $x_1^2 = x_2 > 0$ برقرار است؟
 (1) $m = \pm 4$ (2) $m = 2$ (3) $m = -2$ (4) $m = 8$
- 3) اگر $f(x) = -x + [x]$ و $g(x) = 2^x$ باشد، آن گاه برد تابع $g \circ f$ کدام است؟ (سراسری - 90)
 (1) $(\frac{1}{2}, 1]$ (2) $(\frac{1}{2}, 1)$ (3) $(1, 2]$ (4) $(1, 2)$
- 4) حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)^2}{(\sqrt{x}-1)(\sqrt[3]{x}-1)}$ برابر است با:
 (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6
- 5) تابع با ضابطه $f(x) = [x^2 - 3]$ روی بازه $[2, 2+k]$ پیوسته است، بیش ترین مقدار K کدام است؟ (سراسری - 88)
 (1) $\sqrt{2} - 1$ (2) $\sqrt{3} - 1$ (3) $\sqrt{5} - 1$ (4) $\sqrt{2}$
- 6) اگر $f(x) = \frac{x^2 - 2}{1 + x^3}$ و $g(x) = \sqrt[3]{x-1}$ باشد، حاصل $f'(g(x)) \cdot g'(x)$ برابر است با: (سراسری 92)
 (1) $\frac{3}{x^2}$ (2) $\frac{3}{x}$ (3) $\frac{1}{3x}$ (4) $\frac{x-3}{x^2}$
- 7) مجموع عرضهای نقاط Max و Min تابع $y = x^2 - \sqrt{3}x + m - 1$ بر حسب m چقدر است؟
 (1) $\frac{m-1}{2}$ (2) $m-1$ (3) $2m+2$ (4) $2m-2$
- 8) اگر $f(x) = \int_1^x \frac{dt}{1+t^3}$ باشد معادله مماس بر نمودار تابع f در نقطه ای به طول 1 واقع بر آن کدام است؟ (سراسری - 91)
 (1) $y = 2x - 2$ (2) $y = 2x - 1$ (3) $2y = x - 2$ (4) $2y = x - 1$