

آزمون: ریاضی اول دبیرستان پاسخ کوی به 8 سوال تستی فقط در مدت 6 دقیقه (با استفاده از نکات طلایی کنکور)

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

آزمون دوم

(1) اگر $a = \underbrace{30 + 30 + \dots + 30}_{10}$ باشد آن گاه عدد $\underbrace{a \times a \times \dots \times a}_{10}$ چند صفر دارد؟

- (1) 10 (2) 20 (3) 30 (4) 100

(2) اگر $(x^2 - 2)^2 + (x^2 + y + 2)^2 = 0$ باشد، آن گاه مقدار y چقدر است؟

- (1) 6 (2) 4 (3) -8 (4) -10

(3) کمترین مقدار عبارت $A = x^2 - x + 2$ برابر است با:

- (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{3}{4}$ (3) $\frac{5}{4}$ (4) $\frac{7}{4}$

(4) حاصل عبارت $(2 + \sqrt{2})(\sqrt{3} - 2\sqrt{2})\sqrt{2}$ کدام است؟

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

(5) اگر $x - \frac{1}{x} = 4$ باشد، حاصل $x^3 - \frac{1}{x^3}$ برابر است با:

- (1) 64 (2) 52 (3) 76 (4) 16

(6) اگر انتهای کمان روبرو به زاویه x در ناحیه سوم باشد، حاصل $\sqrt{\frac{\tan^2 x}{1 + \tan^2 x}}$ چیست؟

- (1) $\tan x$ (2) $-\cos x$ (3) $-\sin x$ (4) $\sin x$

(7) معادله درجه دوم $x^2 + (m^3 - m)x + 3m + 1 = 0$ به ازای کدام مقدار m دو ریشه حقیقی قرینه دارد؟

- (1) $m = 0$ (2) $m = -1$ (3) $m = 0, 1$ (4) $m = 0, 2, -2$

(8) جواب دستگاه نامعادلات $\begin{cases} \frac{x+1}{3} < \frac{x-1}{2} \\ \frac{2}{3}x - 1 > x \end{cases}$ کدام است؟

- (1) $\emptyset$ (2) $x > 5$ (3) $-2 < x \leq 1$ (4) $-3 < x < 5$