

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 (بستکار روش نوین تست زنی)

آزمون اول

1) اگر  $A = \{1, 2, \dots, 30\}$  و  $B = \{x \mid x = \epsilon n - 1, n \in A\}$  و  $B \subset A$  باشد، آن گاه B چند عضو دارد؟

(1) 5 (2) 6 (3) 7 (4) 10

2) اگر  $5^{a+1} = 20$  باشد، حاصل  $25^{1-a} \times 10^{-2}$  برابر است با:

(1)  $\frac{5}{\epsilon}$  (2)  $\frac{25}{16}$  (3)  $\frac{1}{8}$  (4)  $\frac{1}{64}$

3) بزرگترین مقسوم علیه مشترک دو چند جمله‌ای  $x^2 + 4x - 21$  و  $2x^2 - 9x + 9$  کدام است؟

(1)  $x - 3$  (2)  $x + 3$  (3)  $x + 7$  (4)  $x - 7$

اگر  $x - \frac{1}{x} = \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$  و  $x > 1$  باشد، مقدار  $x + \frac{1}{x}$  برابر چه عددی است؟

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

اگر  $\frac{A}{x} + \frac{B}{x+1} + \frac{C}{x+2} = \frac{1}{x(x+1)(x+2)}$  باشد، مقدار  $A+B+C$  برابر است با:

(1) صفر (2) 1 (3) 2 (4) 3

اگر  $\cos x \sqrt{1 + \tan^2 x} - 1 = 0$  و  $\tan x = \frac{-\sqrt{1 + \cos^2 x}}{\cos x}$  باشد، انتهای کمان  $x$  در کدام ناحیه‌ی مثلثاتی قرار

می‌گیرد؟

(1) اول (2) دوم (3) سوم (4) چهارم

به ازای چه مقدار  $m$  بین ریشه‌های معادله  $x^2 - 10mx + 16 = 0$ ، رابطه  $x_1^2 = x_2 > 0$  برقرار است؟

(1)  $m = 1$  (2)  $m = 2$  (3)  $m = \epsilon$  (4)  $m = 8$

8) اگر عبارت  $(a-1)x^2 + (a-1)x + 1$  به ازای هر مقدار  $x$  منفی باشد،  $a$  به کدام مجموعه تعلق دارد؟

(سراسری - 91)

(1)  $\{a : 1 < a < 5\}$  (2)  $\{a : a < 1\}$  (3)  $\phi$  (4) R