

آزمون: هندسه تحلیلی (چهارم ریاضی) پاسخ گویی به 8 سوال تستی فقط در مدت 6 دقیقه (با استفاده از نکات طلایی کنکور)

توسط: استادیوسنی پور (بناگر روش نوین تست زنی)

آزمون دوم

- (1) تصویر بردار $\vec{a} = i + j$ بر بردار $\vec{b} = i + 2j - k$ کدام است؟
- (1) $\frac{i}{2} + j - \frac{k}{2}$ (2) $j + \frac{j}{2} - k$ (3) $-i + j + \frac{k}{2}$ (4) $i + j + \frac{k}{2}$
- (2) اگر $a = i - 2j$ و $b = 3j + 2k$ و $c = \epsilon i + j - 2k$ باشند، تصویر بردار $(a \times b) \times c$ روی محور x ها، کدام است؟ (سراسری - 92)
- (1) 4 (2) 2 (3) 3 (4) 1
- (3) اگر دو صفحه‌ی $2x + ay + 3z + 5 = 0$ و $bx - 6y - 6z + 12 = 0$ موازی باشند، فاصله‌ی دو صفحه چقدر است؟
- (1) $\frac{\sqrt{22}}{11}$ (2) $\frac{\sqrt{22}}{22}$ (3) $\frac{7\sqrt{22}}{22}$ (4) $\frac{\sqrt{22}}{2}$
- (4) خروج از مرکز بیضی $\frac{(2x-1)^2}{5} + \frac{(3y-2)^2}{\epsilon} = 1$ برابر است با:
- (1) $\sqrt{\frac{16}{\epsilon 5}}$ (2) $\sqrt{\frac{\epsilon}{5}}$ (3) $\sqrt{\frac{29}{\epsilon 5}}$ (4) $\sqrt{\frac{3}{5}}$
- (5) مجانب‌های هذلولی به معادله $\frac{1}{\epsilon}x^2 - y^2 + ax + by = 1$ در نقطه $(-2, 1)$ متقاطع‌اند. عرض از مبدأ خط مجانب آن با شیب مثبت کدام است؟ (سراسری - 90)
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4
- (6) پارامتر سهمی به معادله $y = \frac{1}{\lambda}(\epsilon + \epsilon x - x^2)$ چقدر است؟
- (1) 8 (2) -8 (3) 4 (4) -4
- (7) به هر درایه‌ی سطر سوم دترمینان $\begin{vmatrix} 5 & 6 & 7 \\ -2 & 3 & 4 \\ 9 & 1 & 2 \end{vmatrix}$ کدام عدد افزوده شود تا مقدار دترمینان 8 واحد بیشتر گردد؟ (سراسری - 91)
- (1) -2 (2) -1 (3) 1 (4) 2
- (8) اگر A و B ماتریس‌های وارون‌پذیر و λ یک عدد حقیقی باشد، کدام گزینه در مورد دترمینان آن‌ها نادرست است؟ (سراسری - 91)

(1) $|A^{-1}| = |A|^{-1}$ (2) $|AB| = |BA|$ (3) $|\lambda A| = \lambda |A|$ (4) $|AB^{-1}| = |A| |B^{-1}|$