

سوالات تستی حساب نهم شماره ۴

مرور عبارات جبری ریاضی هشتم

دبیر : مهشید ریاضی

۱. جمله ی $(4x) \cdot 3x^2y -$ با کدام جمله زیر متشابه است؟

- الف) $-3x^2y$ ب) $-12x^2y^2$ پ) $25yx^2$ ت) $4x^2y^2$

۲. کدام یک از گزینه های زیر با جمله ی $(-5xy^2)^2$ متشابه است؟

- الف) $8x^2y^2$ ب) $-5xy^2$ پ) $\frac{2}{3}x^2y^4$ ت) $25xy^2$

۳. اگر $A = x^2 + 2x + 3, B = 2x^2 - 5x + 4, C = 3x^2 - 5x + 4$ باشد، حاصل

$2A + B - C$ کدام است؟

- الف) $x^2 + 4x + 6$ ب) $x^2 + 13x - 1$ پ) $x^2 + 12x + 1$ ت) $x^2 + 10x + 2$

۴. ساده شده ی عبارت $(x+b)^2 - (x-b)^2$ کدام است؟

- الف) $(2xb)^2$ ب) صفر پ) $4xb$ ت) $4x^2b$

۵. مقدار عددی عبارت $A = (x-7)(x-6)(x-5)...(x+11)(x+12)$ به ازای $x = -3$

چقدر است؟

- الف) صفر ب) ۱ پ) ۴۶۸۰ ت) -۴۶۸۰

۶. حاصل $\frac{x^{11} - x^{12}}{x^{10} + x^9}$ به ازای $x = \frac{1}{2}$ کدام است؟

- الف) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{1}{8}$ (پ) $\frac{1}{12}$ (ت) $-\frac{1}{6}$

۷. جواب معادله $3x^2 + 5(x - 7) + x(2 - 3x) = 0$ برابر با کدام گزینه است؟

- الف) ۵ (ب) ۴ (پ) ۷ (ت) $\frac{2}{3}$

۸. در معادله $\frac{3x + 15}{-3 - 2x} = \frac{3}{5}$ مقدار x کدام است؟

- الف) -۴ (ب) ۴ (پ) -۶ (ت) ۶

۹. اگر $x = -1$ جواب معادله $(a + 1)x^2 - 2(a - 3)x = a - 7$ باشد، مقدار a کدام است؟

- الف) -۱ (ب) $-\frac{2}{3}$ (پ) $-\frac{1}{2}$ (ت) $\frac{2}{3}$

۱۰. حاصل عبارت زیر همواره کدام است؟

$$\frac{3a^2b^2 + 15ab^2 - 6ab}{9a^2b^2 - 18ba^2 + 45a^2b^2} = ?$$

- الف) $2ab$ (ب) $3a$ (پ) $\frac{1}{3a}$ (ت) $\frac{1}{6a}$

۱۱. مقدار x در معادله $\frac{2x + 1}{3} + \frac{3x - 6}{5} = \frac{5x - 3}{4}$ کدام است؟

- الف) ۷ (ب) ۶ (پ) ۵ (ت) ۴