



## پاسخنامه آزمون پایانی فصل

(۱) الف) درست      ب) نادرست      ج) نادرست      د) درست

\_\_\_\_\_

$$-3^3 + 2x^3 - 1^2 \quad \overline{zm} \quad (1) \quad (2)$$

\_\_\_\_\_

$$7x - 2 \quad (x + 7)^2 \quad (3) \quad -14x^3 + 7x \quad -2x^3 + 7x \quad (الف) \quad (2)$$

\_\_\_\_\_

$$((-1)^3 - (-1)) = -1 + 1 = 0 \quad (+) \quad (ب) \quad (الف) \quad (2)$$

د) گزینه‌ی ۲

\_\_\_\_\_

$$(الف) (x - 7)(x + 7) = x^2 + \underline{7x} - \underline{7x} - 49 = x^2 - 49 \quad (5)$$

$$(ب) 6a(3a - 2b) - 18a^2 + 4b + 10 = \underline{18a^3} - 12ab - \underline{18a^2} + 4b + 10 = \\ -12ab + 4b + 10$$

\_\_\_\_\_

$$(الف) y = 5(-3) - 2 = -15 - 2 = -17 \quad (6)$$

(ب)	$x$	1	0	2
	$y$	1	4	10

$$x = 1 \Rightarrow y = -3(1) + 4 = 1$$

$$x = \cdot \Rightarrow y = -3(\cdot) + 4 = 4$$

۳۷

$$y = 10 \Rightarrow 10 = -3x + 4 \Rightarrow -3x = 4 - 10 = -6 \Rightarrow x = \frac{-6}{-3} = 2$$

(الف) تا عدد: ۱۱, ۲۲, ۳۳, ..., ۹۹

$$y = 8(-1)^n + 3 = 8 + 3 = 11 \quad (\text{ب})$$

$$3ab - 9ac = 3a(b - 3c) \quad 5xy + 2x^2y = x(5y + 2xy) \quad (\text{ج})$$

الف) جمله  $n$  ام  $= n^2$       (ب) جمله  $n$  ام  $= 5n + 2$       (الف)

$$\text{س) } S = \frac{1}{2}(a + b)h$$

$$n = 4 \Rightarrow 2^4 + 3 = 16 + 3 = 19 \quad (\text{ج})$$

$$\text{الف) } 3(2x + 4) = 30 \Rightarrow 6x + 12 = 30 \Rightarrow x = 30 - 12 = 18 \quad (\text{د})$$

$$\Rightarrow x = \frac{18}{6} = 3$$

$$(ب) ٢x + \frac{1}{4} = \frac{2x}{3} \Rightarrow ٢٤x + ٣ = ٨x \Rightarrow ٢٤x - ٨x = -٣ \Rightarrow ١٦x = -٣$$

$$\Rightarrow x = \frac{-٣}{١٦}$$

$$(١٤ + x) + (٩ + x) = ٤٥ + x \Rightarrow ٢x + ٢٣ = ٤٥ + x \quad (١)$$

$$\Rightarrow ٢x - x = ٤٥ - ٢٣ \Rightarrow x = ٢٢$$

$$١٠٠a + ١٠b + c \quad (١٢) \text{ الف)$$

$$\frac{ab^r - a^rb}{b^r - ab} = \frac{ab(b-a)}{b(b-a)} = \frac{ab}{b} = a \quad (ب)$$