

جلسه هفدهم:

(تیزهوشان - ۸۹)

$$-xy \quad (4)$$

$$xy \quad (3)$$

$$-8xy \quad (2)$$

$$8xy \quad (1)$$

۱۶۶. ساده شده عبارت  $(2x - y)^2 - (2x + y)^2$  برابر است با:

$$2 \quad (4)$$

$$\text{صفر} \quad (3)$$

$$4x \quad (2)$$

$$8x \quad (1)$$

۱۶۷. حاصل عبارت  $(1 - (2x + 1)^2) - (2x - 1)^2$  برابر است با:

(تیزهوشان - ۹۲)

$$2(4)$$

$$1 \quad (3)$$

$$4 \quad (2)$$

$$\sqrt{5} \quad (1)$$

۱۶۸. حاصل عبارت  $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 - \frac{x^2 + 1}{x}$  کدام است؟

(دیبرستان سلام)

$$\frac{x^{16} + 1}{x + 1} \quad (4)$$

$$\frac{x^{16} - 1}{x - 1} \quad (3)$$

$$\frac{x^{16} - 1}{x + 1} \quad (2)$$

$$\frac{x^{16} + 1}{x - 1} \quad (1)$$

(انرژی اتمی - ۹۳)

$$\sqrt{51} \quad (4)$$

$$\sqrt{45} \quad (3)$$

$$\text{صفر} \quad (2)$$

$$-\sqrt{5} \quad (1)$$

۱۶۹. حاصل  $(x + 1)(x^2 + 1)(x^4 + 1)(x^8 + 1)$  برابر کدام است؟

$$49 \quad (4)$$

$$43 \quad (3)$$

$$55 \quad (2)$$

$$52 \quad (1)$$

(نمونه مردمی)

$$16 \quad (4)$$

$$4 \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

۱۷۰. اگر  $x + \frac{1}{x} = 7$  باشد، حاصل  $x - \frac{1}{x}$  کدام گزینه می‌تواند باشد؟

$$7 \quad (4)$$

$$16 \quad (3)$$

$$15 \quad (2)$$

$$14 \quad (1)$$

۱۷۱. با فرض  $x + y = 7$  و  $xy = 3$  حاصل  $x^2 + y^2$  کدام است؟

(نمونه مردمی)

$$25 \quad (4)$$

$$25 \quad (3)$$

$$30 \quad (2)$$

$$20 \quad (1)$$

۱۷۲. اگر  $x^2 + 2xy + y^2 = 1$  باشد، حاصل  $(x + y)^3$  برابر است با:۱۷۳. اگر  $a + b + c$  کدام است؟  $(3x + y - z)(3x + y + z) = ax^2 + y^2 + bxy + cz^2$  باشد، حاصل  $(3x + y - z)(3x + y + z) = ax^2 + y^2 + bxy + cz^2$  کدام است؟۱۷۴. حاصل  $x(x + y) + y(x + y) + x + y$  به ازای  $x + y = 5$  برابر است با:۱۷۵. حاصل  $x(x + y) + y(x + y) + x + y$  به ازای  $x + y = 5$  برابر است با:

۱۷۵. ساده شده عبارت  $\frac{25x^2 - y^2}{5x + y}$  برابر است با:

$5x + y$  (۴)

$5x - y$  (۳)

$-5xy$  (۲)

$5xy$  (۱)