

جلسه شانزدهم:

۱۵۶. کدام یک از عبارات زیر یک جمله‌ای است؟ 

$\frac{3x^2}{y^3}$ (۴) $\sqrt{3x^2y^4}$ (۳) $\sqrt{3xy}$ (۲) $3\sqrt{xy}$ (۱)

۱۵۷. ساده شده عبارت $(x+2)(x-3) - (x-2)(x+3)$ کدام است؟

-12 (۴) 12 (۳) $2x$ (۲) $-2x$ (۱)

۱۵۸. اگر $M = x^2 + 2x + 3$ و $N = 2x^2 - 2x + 4$ و $P = -x^2 + x - 4$ ، حاصل $M - P + N$ کدام است؟

$4x^2 + x + 11$ (۴) $4x^2 - x + 11$ (۳) $2x^2 + x + 3$ (۲) $4x^2 + x - 11$ (۱)

(انرژی اتمی - ۹۳)

۱۵۹. اگر $a^b = c$ ، $c^d = e$ ، $e^f = g$ باشد، حاصل a^{bdf+1} کدام است؟

$aceg$ (۴) ae (۳) ac (۲) ag (۱)

۱۶۰. x و y دو عدد طبیعی هستند و $x < y$ به طوری که $xy = 13$ ، در این صورت $x^2 - y$ کدام است؟

-12 (۴) 13 (۳) -11 (۲) 12 (۱)

(تیزهوشان - ۸۸)

۱۶۱. اگر $x < 0$ و $y < 0$ حاصل $3x + x^2 + y^2 - (-4x^2 - 4y^2 + 3x)$ کدام است؟

4 هیچکدام (۴) 3 صفر است (۳) 2 مثبت است (۲) 1 منفی است (۱)

(دبیرستان‌های کانادا)

۱۶۲. مقدار عددی عبارت $\frac{(10-x)(11-x)(12-x)\dots(100-x)}{1+2+3+\dots+100}$ به ازای $x = 20$ کدام است؟

۱ (۴)
۵۰۵۰

۱ (۳)
۴۹۵۰

۱ (۲)

۰ (۱)

(نمونه دولتی - ۹۲)

۱۶۳. اگر $\frac{x}{y} = 3$ حاصل $(x - 3y - 1)^{100}$ برابر است با:

۴ (۴)
 4^{100}

۳ (۳)
 3^{100}

۳ (۲)

۱ (۱)

۱۶۴. اگر $a + b = 2c$ حاصل $\frac{(a+b+c)^2 - c^2}{c^2}$ کدام است؟

۱ (۴)

۴ (۳)
 $\frac{4}{3}$

۸ (۲)

۴ (۱)

(کنکور سراسری)

۱۶۵. اگر $a < 0$ باشد، کمترین مقدار عبارت $2a^2 + \frac{2}{a} - 3$ برابر است با:

۴ (۴)
صفر

۳ (۳)

۱ (۲)

۲ (۱)