

۹۴. اگر بخواهیم عبارت زیر را به صورت حاصل ضرب بنویسیم، کدام گزینه درست است؟

(نمونه دولتی ۸۴)

$$(x + y)a - b(x + y) - x - y = ?$$

(۱)  $(x + y)(a + b)$       (۲)  $(x + y)(-b + a + 1)$

(۳)  $(x + y)(a - b - 1)$       (۴)  $(x + y)(a - b)$

۹۵. حاصل عبارت  $(0.08424)^2 + (0.1576)^2 + 0.3152 \times 0.08424$  برابر است با:

(المیاد ریاضی)

(۱)  $0.1001$       (۲)  $0.10001$       (۳)  $0.1$       (۴)  $0.009998$

(آزمون ورودی)

۹۶. اگر  $\begin{cases} x^2 + xy = 7 \\ y^2 + xy = 9 \end{cases}$  باشد، حاصل عبارت  $x + y$  کدام است؟  $(x, y > 0)$

(۱) ۴      (۲) ۵      (۳) ۳      (۴) ۶

(المیاد ریاضی)

۹۷. عبارت  $2ad + 2ac - bc - bd$  به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری کدام است؟

(۱)  $(2a + c)(c + d)$       (۲)  $(c + d)(2a - b)$       (۳)  $(d + c)(a - b)$       (۴)  $(a - b)(2a + c)$

(تیزهوشان)

۹۸. مقدار عددی عبارت  $a(a + b) + b(b + a)$  به ازای  $a + b = \sqrt{1391}$  چقدر است؟

(۱)  $2\sqrt{1391}$       (۲)  $1391$       (۳)  $1391^2$       (۴)  $2 \times 1391$

(آزمون ورودی)

۹۹. حاصل عبارت  $\frac{x-y}{2y-2x} - \frac{x-2}{x} + \frac{1}{3}$  معادل کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

(۱)  $\frac{-7x-12}{6x}$       (۲)  $\frac{2}{x} - \frac{y}{6}$       (۳)  $-\frac{2}{3} - \frac{2}{3x}$       (۴)  $-\frac{2}{3} + \frac{2}{3x}$

(آزمون جهانی تیز)

۱۰۰. اگر  $\frac{a}{b} = 70$  باشد، آن‌گاه مقدار  $\frac{a}{2b}$  چقدر است؟

(۱) ۳۵      (۲) ۶۸      (۳) ۷۲      (۴) ۱۴۰