

جلسه هفتم:

(نمونه دولتی ۸۸)

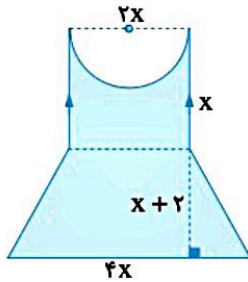
۶۱ اندازه سه ضلع مثلثی به ترتیب a^2 ، $3a^2$ ، $5a^2$ است. محیط این مثلث کدام گزینه خواهد بود؟

- ۹۰ (۱) $9a^6$ ۹۰ (۲) $6a^2$ ۹۰ (۳) $9a^2$ ۹۰ (۴) $8a^2$

(تیزهوشان ۸۹)

۶۲ حاصل عبارت $\overline{XYZ} - \overline{ZYX}$ همواره بر کدام عدد زیر بخش پذیر است؟ (\overline{XYZ} یک عدد سه رقمی است.)

- ۹۰ (۱) ۴۵ ۹۰ (۲) ۹۹ ۹۰ (۳) ۹۰ ۹۰ (۴) ۱۰



۶۳ مساحت شکل زیر بر حسب x کدام است؟ ($\pi \approx 3$)

(۱) $6/5x^2 + 6x$

(۲) $3/5x^2 + 6x$

(۳) $5x^2 + 3x^2$

(۴) $6/5x^2 + 12x$

(انرژی اتمی ۸۸)

۶۴ حاصل عبارت $\frac{-8a^2b^2 + 2ab - 16ab^2}{4ab}$ برابر است با:

- (۱) $-2ab - 4b$ (۲) $-2ab + 4a$ (۳) $\frac{a^2b - b}{ab}$ (۴) $-2ab + 1 - 4b^2$

(علامه طباطبایی ۸۶)

۶۵ ساده شده عبارت $\frac{1-x}{1+x} - \frac{x}{1-x}$ کدام است؟

- (۱) $1+x$ (۲) $1-x$ (۳) x (۴) 1

(المیاد ریاضی - تهران)

۶۶ اگر $14 - 2 = \frac{a}{b} - 2 = 4 = \frac{x}{y} + 1$ باشد، حاصل عبارت $\sqrt{\left(\frac{x}{y}\right)^2 + \frac{a}{b}}$ مساوی است با:

- (۱) $6/4$ (۲) $5/3$ (۳) 5 (۴) $4/6$

(انرژی اتمی ۸۶)

۶۷ اگر $A = \frac{x^2 - 4}{2x + 4}$ باشد، حاصل $\frac{1}{A} + 1$ برابر است با: ($x \neq -2$)

- (۱) $\frac{2}{x}$ (۲) $\frac{2}{x-2}$ (۳) $\frac{x}{x-2}$ (۴) $\frac{-2}{x}$

(المیاد ریاضی)

۶۸ عبارت $-\frac{2}{3}xy^2z^3$ با کدام گزینه متشابه است؟

- (۱) $-2xy^2z$ (۲) $-\frac{2}{3}x^2zy^2$ (۳) $5y^2z^2x$ (۴) $7xy^2z$

(تیزهوشان)

۶۹ حاصل $(a-b)^{200} - (b-a)^{200}$ برابر است با:

- (۱) $2a^{200} - 2b^{200}$ (۲) $b^{200} - a^{200}$ (۳) 0 (۴) $2(a-b)^2$

علوی

ریاضی پیشرفته هشتم

(المپیاد ریاضی)

۷۰. حاصل عبارت $(x-2)(x+2)(x^2+4)(x^4+16)$ کدام است؟

$x^8 - 256$ (۴)

$x^2 - 24$ (۳)

$x^8 - 32$ (۲)

$x^8 + 256$ (۱)

جلسه هشتم: