

پاسخنامه حساب نیم‌ترم اول هشتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه حساب نیم‌ترم اول هشتم متوسطه
۱	<p>الف) ۴ (۲۵/۰ - نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - جمع و تفریق اعداد گویا - صفحه ۱۳ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) ۵ (۲۵/۰ - نمره) (فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>پ) ۶ (۲۵/۰ - نمره) (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ت) ۳ (۲۵/۰ - نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ث) ۲ (۲۵/۰ - نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ج) ۱ (۲۵/۰ - نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۵ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۲	<p>الف) گزینه «۳» - (۵/۰ - نمره)</p> $2^0 - \frac{4 \times 2}{-8} \div 8 - 1 = 2^0 - \frac{-8 \div 8}{-1} - 1 = 1 - 1 - 1 = -1$ <p>(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) گزینه «۳» - (۵/۰ - نمره)</p> $2x^2yz - 6x^3y^2z^2 = 2x^2yz(1 - 3xyz)$ <p>(فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۴ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>پ) گزینه «۲» - (۵/۰ - نمره) (فصل دوم - عددهای اول - تعیین اعداد اول - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ت) گزینه «۴» - (۵/۰ - نمره) (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۳	<p>الف) اول (۵/۰ - نمره) (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) خود عدد (۵/۰ - نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>پ) ۹ - (۵/۰ - نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ت) گویا (۵/۰ - نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - یادآوری عددهای صحیح - صفحه ۵ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۴	<p>۱۸۳ مرکب است (۵/۰ - نمره) زیرا</p> $\begin{array}{r} 183 \overline{) 3} \\ 183 \overline{) 61} \\ \hline 0 \end{array}$ <p>۲۹۳ اول است زیرا بر ۲، ۳ و ۵ که بخش‌پذیر نیست</p> $\begin{array}{r} 293 \overline{) 7} \\ 28 \overline{) 4} \text{ (نمره } 25/0) \\ \hline 13 \end{array}$ <p>۲۹۳ مرکب است (نمره ۲۵/۰) *</p> $\begin{array}{r} 293 \overline{) 11} \end{array}$ <p>۲۹۳ مرکب است (نمره ۲۵/۰) *</p> $\begin{array}{r} 293 \overline{) 13} \end{array}$ <p>۲۹۳ مرکب است (نمره ۲۵/۰) *</p> $\begin{array}{r} 293 \overline{) 17} \end{array}$ <p>(فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (آسان)</p>
۵	<p>الف) (نمره) ۱) $-\frac{3}{14} \times -\frac{2}{13} \times -\frac{1}{12} \times \frac{5}{11} \times \dots \times \frac{2}{9} = 0$</p> <p>ب) $\frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{3}{4}}} = \frac{1}{1 - \frac{4}{7}} = \frac{1}{\frac{3}{7}} = \frac{7}{3}$</p> <p>(نمره ۵/۰) $\frac{7}{3} \Rightarrow \frac{1}{\frac{3}{7}} = \frac{7}{3}$ (نمره ۵/۰)</p> <p>پ) (نمره) ۵/۰ $-32 \times \left(\frac{3}{8} - \frac{11}{16}\right)^2 = -32 \times \frac{25}{256} = -\frac{25}{8}$</p> <p>(نمره ۵/۰) $\frac{6-11}{16} = \frac{-5}{16} = \frac{25}{256}$ (نمره ۵/۰)</p> <p>(تلفیقی) (متوسط)</p>

۸۰, ۹۲, ۱۰۵, ۳۵, ۷۷, ۱۶۹

(۱ نمره) (فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (آسان)

۶

عدد / نوع	$\frac{12}{-4}$	$\frac{3}{5}$	$-\sqrt{16}$	$[-(-(-2))]^2$
طبیعی	✗ (نمره ۰/۲۵)	✗ (نمره ۰/۲۵)	✗ (نمره ۰/۲۵)	✓ (نمره ۰/۲۵)
صحیح	✓ (نمره ۰/۲۵)	✗ (نمره ۰/۲۵)	✓ (نمره ۰/۲۵)	✓ (نمره ۰/۲۵)
گویا	✓ (نمره ۰/۲۵)	✗ (نمره ۰/۲۵)	✓ (نمره ۰/۲۵)	✓ (نمره ۰/۲۵)

(فصل اول - عددهای گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۹ کتاب درسی) (آسان)

کافیست حاصل ضرب دو کسر را به دست آوریم و ساده کنیم

$$\frac{15}{4 \cdot 4} \times \frac{3}{6} = \frac{15}{4} \times \frac{3}{6} = \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{15}{8} = \frac{x}{y} \quad (\text{نمره } 1)$$

$$1 = (15, 8) \text{ پس نسبت به هم اولند. (نمره } 0/25)$$

۸

$$\frac{y}{x} = \frac{8}{15} \quad (\text{نمره } 0/25) \text{ الف}$$

$$\text{ب) } 2x - y = 2(15) - 8 = 30 - 8 = 22 \quad (\text{نمره } 0/5)$$

(فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (دشوار)

$$\text{الف) } (x+2y)(x+3y) = x^2 + \underbrace{3xy+2xy}_{\substack{\Delta xy \\ (\text{نمره } 0/5)}} + 6y^2 = x^2 + 5xy + 6y^2 \quad (\text{نمره } 0/5)$$

$$\text{ب) } (a+b)(a-b) = a^2 - \underbrace{ab+ab}_{(\text{نمره } 0/5)} - b^2 = a^2 - b^2 \quad (\text{نمره } 0/5)$$

$$\text{پ) } \frac{2}{3}xy(x-3yx) = \frac{2}{3}x^2y - 2x^2y^2 \quad (\text{نمره } 0/5)$$

(فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۴ کتاب درسی) (متوسط)

$$-2x(yx-1) - 3y(x^2+1) = -2x^2y + 2x - 3x^2y - 3y$$

علامت اشتباه علامت اشتباه (نمره ۰/۵)

$$\text{الف) } -5x^2y + 2x - 3y \quad (\text{نمره } 1) \text{ جواب درست}$$

(فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۵ کتاب درسی) (متوسط)

۱۰