

پاسخ نامه حساب ترم اول هشتم متوسطه

ردیف	پاسخ نامه حساب ترم اول هشتم متوسطه								
۱	<p>الف) ۳ - (۵/۰) (نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارات‌های جبری - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) ۱ - (۵/۰) (نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارات‌های جبری - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (دشوار)</p> <p>پ) ۲ - (۵/۰) (نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۶۵ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ت) ۴ - (۵/۰) (نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (متوسط)</p>								
۲	<p>الف) نادرست - (۵/۰) (نمره) m نباید به غیر از ۲ شمارنده مشترکی داشته باشد ولی $4 = (16, 20)$ است. (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) درست - (۵/۰) (نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - یادآوری عددهای صحیح - صفحه ۵ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>پ) نادرست - (۵/۰) (نمره) ۲ عددی زوج است که اول نیز می‌باشد. (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ت) نادرست - (۵/۰) (نمره) $(a+b)^2 = (a+b)(a+b) = a^2 + b^2 + 2ab$ (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارات‌های جبری - صفحه ۵۵ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ث) نادرست - (۵/۰) (نمره) $2 + 5 = 7$ (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (متوسط)</p>								
۳	<p>الف) گزینه «۴» - (۵/۰) (نمره)</p> <p>ب) گزینه «۱» - (۵/۰) (نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۹ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>پ) گزینه «۳» - (۵/۰) (نمره) $42 - (13 + 1) = 28$ (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>ت) گزینه «۴» - (۵/۰) (نمره) اگر کسر کوچک‌تر از یک باشد، مقدار کسر جدید از کسر اولیه بزرگ‌تر می‌شود. اگر کسر بزرگ‌تر از یک باشد، مقدار کسر جدید از کسر اولیه کوچک‌تر می‌شود. اگر کسر مساوی یک باشد، مقدار کسر جدید با کسر اولیه برابر خواهند بود. (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - جمع و تفریق عددهای گویا - صفحه ۱۲ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ث) گزینه «۴» - (۵/۰) (نمره) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{3}\right) + \dots + \left(\frac{1}{n} + \frac{1}{n}\right) = \underbrace{1+1+\dots+1}_{n-1} = n-1$ (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - جمع و تفریق عددهای گویا - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (دشوار)</p> <p>ج) گزینه «۱» - (۵/۰) (نمره) برای آن که a^b عددی اول باشد الزاماً باید $b=1$ باشد در این صورت $b^a = 1^a = 1$ (فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (دشوار)</p>								
۴	<p>الف) b^2 (۵/۰) (نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارات‌های جبری - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>ب) قرینه معکوس آن عدد (۵/۰) (نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>پ) $\frac{19}{4}$ (۵/۰) (نمره)</p> <p>ت) ۳ (۵/۰) (نمره) (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>ث) ۱ - (۵/۰) (نمره) $1 \rightarrow \frac{1}{2} \xrightarrow{\text{معکوس}} \frac{1}{2} \xrightarrow{\text{قرینه}} \frac{1}{2}$ (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (آسان)</p>								
۵	<p>الف) (۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۰) (نمره)</p> <table border="1"> <tr> <td>بزرگ‌تر از ۲</td> <td>بین ۰, ۱</td> <td>بین -۱, -۲</td> <td>کوچک‌تر از -۲</td> </tr> <tr> <td>$\frac{16}{5}$</td> <td>$\frac{1}{13}$</td> <td>$-\frac{1}{4}$</td> <td>$-\frac{2}{5}$</td> </tr> </table> <p>(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)</p>	بزرگ‌تر از ۲	بین ۰, ۱	بین -۱, -۲	کوچک‌تر از -۲	$\frac{16}{5}$	$\frac{1}{13}$	$-\frac{1}{4}$	$-\frac{2}{5}$
بزرگ‌تر از ۲	بین ۰, ۱	بین -۱, -۲	کوچک‌تر از -۲						
$\frac{16}{5}$	$\frac{1}{13}$	$-\frac{1}{4}$	$-\frac{2}{5}$						

$$\frac{6}{5} - \frac{(-3)^2}{5} = -\frac{6}{5} + \frac{3^2}{5} = -\frac{6}{5} + \frac{17}{5} = \frac{11}{5}$$

(نمره ۰/۲۵)

(ب)

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - جمع و تفریق عددهای گویا - صفحه ۱۰ کتاب درسی) (متوسط)

$$\text{الف) } (-20 + 21) + (-22 + 23) + (-24 + 25) + \dots + (-100 + 101) = \quad (\text{نمره } 0/25)$$

حاصل می‌شود تعداد پرانتزها ضربدر ۱ برای شمارش پرانتزها می‌توانیم اولین یا دومین عدد داخل پرانتزها را بنویسیم و تعداد را حساب کنیم: ۲۱, ۲۳, ۰۰۰, ۱۰۱

$$\text{ب) } \frac{101 - 21}{2} + 1 = 41 \quad (\text{نمره } 0/25) \Rightarrow \text{حاصل} = 41 \times 1 = 41 \quad (\text{نمره } 0/25)$$

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - یادآوری عددهای صحیح - صفحه ۴ کتاب درسی) (دشوار)

$$\text{ب) } \frac{(-36) \div [(-12) \div (-2)]}{[(-36) \div (-12)](-2)} - \frac{(-1)^{400}}{+1} = \frac{-6}{-6} - 1 \Rightarrow 1 - 1 = 0 \quad (\text{نمره } 0/25)$$

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۹ کتاب درسی) (دشوار)

$$\text{الف) } \sqrt{1} - \sqrt{4} - \sqrt{9} - \sqrt{16} - \sqrt{25} - \sqrt{36} - \sqrt{49} - \sqrt{64} - \sqrt{81} \quad (\text{نمره } 0/5)$$

$$\text{ب) } A = \{13, 57, 49, 1\} \quad (\text{نمره } 0/25)$$

اولی مرکب بخش پذیر بر ۳ نه اول نه مرکب مرکب بخش پذیر بر ۷

(فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (متوسط)

$$\text{الف) } \frac{9^x(m+n)}{9(m+n)} = \frac{9^x}{9^1} = 9^{x-1} \quad (\text{نمره } 0/75)$$

(فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارتهای جبری - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (متوسط)

$$\text{ب) } \frac{\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} a^3 b^3 abab}{2a^5 b^5 (b+2)} = \frac{\frac{2}{3}}{2(b+2)} = \frac{1}{3(b+2)} \xrightarrow{b=2} \frac{1}{3(2+2)} = \frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{12} \quad (\text{نمره } 1/25)$$

(فصل چهارم - جبر و معادله - پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (متوسط)

$$\text{الف) } 6x^3 y^{-1} - 5y^{-1} x^3 \text{ یا } ay^{-1} x^3 \quad (a \in \mathbb{R}) \quad (\text{نمره } 0/25)$$

(فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۳ کتاب درسی) (متوسط)

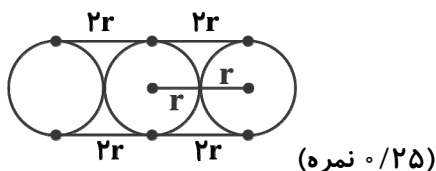
$$\text{ب) } \frac{4x+9}{4x+9} = \frac{2x-3}{2x-3} \Rightarrow \frac{4x-2x}{4x-2x} = \frac{-3-9}{-3-9} \Rightarrow 2x = -12 \Rightarrow x = \frac{-12}{2} = -6 \quad (\text{نمره } 0/25)$$

(فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - معادله - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)

$$\text{ب) } 2a(3a-x) - 6a^2 + 7ax = 6a^2 - 2ax - 6a^2 + 7ax = 5ax \quad (\text{نمره } 0/5)$$

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

الف)



$$\text{محیط} = \underbrace{(4 \times 2r)}_{(\text{نمره } 0/25)} + \underbrace{8r + 2\pi r}_{(\text{نمره } 0/25)} = 2r(4 + \pi)$$

۱۰

عدد اول: $2 \times 1 \times (-1)^1 = -2$

(ب)

عدد دوم: $2 \times 2 \times (-1)^2 = +4$

عدد سوم: $2 \times 3 \times (-1)^3 = -6$

⋮

عدد nام: $2 \times n \times (-1)^n = (-1)^n 2n$ (نمره ۰/۷۵)

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