

پاسخنامه حساب هشتم متوسطه نیمسال اول (صفحه اول)

ردیف

الف) ۱۰۱ (۵/۰ نمره) (فصل دوم - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (آسان)

ب) $\frac{10}{9}$ (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری - صفحه ۵۶ کتاب درسی) (آسان)

پ) $\frac{10}{18}$ (۵/۰ نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - صفحه ۸ کتاب درسی) (آسان)

ت) $\frac{16}{19}$ (۵/۰ نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - صفحه ۶ کتاب درسی) (آسان)

الف) درست (۵/۰ نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - صفحه ۷ کتاب درسی) (آسان)

ب) نادرست (۵/۰ نمره) (فصل اول - معرفی عددهای گویا - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (آسان)

پ) درست (۵/۰ نمره) (فصل دوم - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (آسان)

ت) درست (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۳ کتاب درسی) (آسان)

الف) یک (۵/۰ نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (متوسط)

ب) یازده (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارت جبری - صفحه ۶۳ کتاب درسی) (متوسط)

پ) $-\frac{60}{13}$ (۵/۰ نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - جمع و تفریق عددهای گویا - صفحه ۱۳ کتاب درسی) (متوسط)

ت) $-\frac{3}{5}$ (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۳ کتاب درسی) (متوسط)

۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹
 ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹
 ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰

هر کدام ۲۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (آسان)

الف) $-\frac{5}{3} + \frac{13}{3} = \frac{8}{3}$ (۷۵/۰ نمره)

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - جمع و تفریق عددهای گویا - صفحه ۱۲ کتاب درسی) (آسان)

ب) $\frac{28 \times (-44)}{(-33) \times (-14)} = \frac{-8}{3}$ (۷۵/۰ نمره)

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

الف) $-\underbrace{5+6+7+8+9+\dots+96}_{\frac{(7+96) \times 90}{2} = 4635} = 1 + 4635 = 4636$ (نمره ۱)

ب) $\frac{\frac{13}{34}}{\frac{52}{51}} \div \frac{1}{8} = \frac{13 \times 51}{34 \times 52} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{8} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{8} \times \frac{8}{1} = 3$ (نمره ۲۵/۰)

پ) $\underbrace{2-2 \times 8+9}_{-16} \div (-3) = \underbrace{2-16-3}_{-17}$ (نمره ۲۵/۰)

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - یادآوری عددهای گویا - صفحه ۴ و ۵ کتاب درسی) (دشوار)

الف) (۵/۰ نمره) ۱۲۷ اول است زیرا $\sqrt{121} < \sqrt{127} < \sqrt{169}$ (نمره ۵/۰)

(متوسط)

اعداد اول کوچکتر از ۱۳: ۱۱ و ۷ و ۵ و ۳ و ۲ (۵/۰ نمره)

۱۲۷ به هیچ کدام از این اعداد بخش پذیر نیست. (۲۵/۰ نمره) $\sqrt{49} < \sqrt{127} < \sqrt{121}$

ب) ۱) ۷ ۲) ۲۵ ۳) ۶۵

(فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (متوسط)

(الف) $(2x+3)(2x-3) = 4x^2 - 6x + 6x - 9 = 4x^2 - 9$ (نمره ۰/۲۵)

(ب) $2a(-4a+3) + 8a^2 - 5a + 6 = -8a^2 + 6a + 8a^2 - 5a + 6 = a + 6$ (نمره ۰/۲۵)

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

۸

(الف) $4ab(2b+ab+3a)$ (نمره ۰/۵)

(ب) $\frac{a^2 - a}{ab - b} = \frac{a(a-1)}{b(a-1)} = \frac{a}{b}$ (نمره ۰/۵)

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

۹

(الف) $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} \Rightarrow \frac{1}{2}x = \frac{5}{6} + \frac{1}{3} = \frac{5+2}{6} = \frac{7}{6}$ (نمره ۰/۵)

$\frac{\frac{1}{2}x}{\frac{1}{2}} = \frac{\frac{7}{6}}{\frac{1}{2}} \Rightarrow x = \frac{7}{6} \times \frac{2}{1} = \frac{7}{3}$ (نمره ۰/۲۵)

(ب) $\frac{x+3}{4} = \frac{2x-3}{2}$ طرفین و وسطین $\Rightarrow 2x+6 = 4x-12 \Rightarrow 2x-4x = -12-6 \Rightarrow \frac{-6x}{-6} = \frac{-18}{-6} \Rightarrow x=3$ (نمره ۰/۲۵)

(فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۶۷ کتاب درسی) (آسان)

۱۰

$\frac{4}{5}x - 8 = \frac{2}{3}x$ (نمره ۰/۵)

(فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۶۷ کتاب درسی) (آسان)

۱۱

(الف) $4(2)^3 - 3(2)(-3) = 32 + 18 = 50$ (نمره ۰/۲۵)

(ب)

y	x
1	-1
5	-1/2

 (نمره ۰/۲۵)

$y = -2x - 1 \Rightarrow 1 = -2x - 1 \Rightarrow 1 + 1 = -2x \Rightarrow 2 = -2x \Rightarrow -1 = x$

$y = -2(-\frac{1}{2}) - 1 \Rightarrow y = 1 - 1 = 0$

(فصل چهارم - جبر و معادله - پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری - صفحه ۵۶ کتاب درسی) (متوسط)

۱۲