

پاسخ نامه حساب ترم اول هشتم متوسطه

ردیف

- الف) ۳ - (۵ / نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارتهای جبری - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)
 ب) ۱ - (۵ / نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارتهای جبری - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (دشواری)
 پ) ۲ - (۵ / نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۶۵ کتاب درسی) (متوسط)
 ت) ۴ - (۵ / نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (متوسط)

۱

الف) نادرست - (۵ / نمره) m نباید به غیر از ۳ شمارنده مشترکی داشته باشد ولی $4 = (16, 2)$ است.
 (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط)

- ب) درست - (۵ / نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - یادآوری عددهای صحیح - صفحه ۵ کتاب درسی) (متوسط)
 پ) نادرست - (۵ / نمره) ۲ عددی زوج است که اول نیز می باشد. (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (متوسط)
 ت) نادرست - (۵ / نمره) $(a+b)^2 = (a+b)(a+b) = a^2 + b^2 + 2ab$
 (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۵ کتاب درسی) (متوسط)
 ث) نادرست - (۵ / نمره) $2 + 5 = 7$ (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (متوسط)

۲

- الف) گزینه «۴» - (۵ / نمره)
 ب) گزینه «۱» - (۵ / نمره)

- (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۹ کتاب درسی) (آسان)
 پ) گزینه «۳» - (۵ / نمره) $42 - (13 + 1) = 28$ (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (آسان)
 ت) گزینه «۴» - (۵ / نمره) اگر کسر کوچکتر از یک باشد، مقدار کسر جدید از کسر اولیه بزرگتر می شود.
 اگر کسر بزرگتر از یک باشد، مقدار کسر جدید از کسر اولیه کوچکتر می شود.
 اگر کسر مساوی یک باشد، مقدار کسر جدید با کسر اولیه برابر خواهند بود.

۳

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

ث) گزینه «۴» - (۵ / 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) (دشواری)

- ج) گزینه «۱» - (۵ / نمره) برای آن که a^b عددی اول باشد لزماً باید $b = 1$ باشد در این صورت $b^a = 1^a = 1$
 (فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (دشواری)

الف) b^2 - (۵ / نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارتهای جبری - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (آسان)

ب) قرینه معکوس آن عدد (۵ / نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (آسان)

پ) $\frac{19}{4}$ - (۵ / نمره)

۴

$$\frac{5}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{6}{4} \times \frac{4}{6} \times \dots \times \frac{19}{18} = \frac{19}{4}$$

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - صفحه ۱۲ کتاب درسی) (آسان)

$$4900 = 49 \times 100 = 7^2 \times 2^2 \times 5^2$$

ت) ۳ (۵ / نمره) (فصل دوم - عددهای اول - یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (آسان)

ث) ۱ - (۵ / نمره) $1 \xrightarrow{\text{نصف}} 2 \xrightarrow{\text{معکوس}} \frac{1}{2} \xrightarrow{\text{قرینه}} \frac{1}{2}$

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (آسان)

الف) (۱ نمره) (هر مورد ۲۵ / نمره)

بزرگتر از ۲	بین ۱ و ۵	بین -۱ و -۲	کوچکتر از -۲
$\frac{16}{5}$	$\frac{1}{13}$	$-\frac{1}{4}$	$-\frac{2}{5}$

۵

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)

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

(ب)

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

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

⋮

$$\text{عدد } n\text{ام: } 2 \times n \times (-1)^n = (-1)^n 2n \text{ (نمره } ۰/۷۵)$$

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