

ریاضی

۱- گزینه ۴، - در تقسیم بر هر عددی، باقی‌مانده باید کوچکتر از مقسوم علیه باشد.

(سعیده صادقی) (فصل ۱ - عدد و الگوهای عددی - بخش‌پذیری - صفحه ۱۲ و ۱۴ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه ۳، - اعداد منفی از صفر و اعداد مثبت کوچکترند و هر چه از نظر رقمی بزرگتر می‌شوند، در اصل کوچکتر می‌شوند.

(سعیده صادقی) (فصل ۱ - عدد و الگوهای عددی - اعداد صحیح - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آسان)

$$\underbrace{(1/3 + 3/8)}_{5/1} \times 5/55$$

$$5/1 \times 5/55 = 5/255$$

۳- گزینه ۴، -

(سعیده صادقی) (فصل ۲ - اعداد اعشاری - محاسبات اعشاری - صفحه ۶۰ کتاب درسی) (متوسط)

$$\begin{array}{r} 1, 3, 11, 43, \boxed{171} \\ +2 +8 +32 +128 \\ \times 4 \times 4 \times 4 \end{array}$$

۴- گزینه ۲، -

(سعیده صادقی) (فصل ۱ - عدد و الگوهای عددی - الگوهای دو رابطه‌ای - صفحه ۲ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه ۲، -

$$\begin{cases} 300 + 2 = 150 \text{ خرج کرده} \\ 300 + 150 = 150 \text{ باقی مانده است} \end{cases}$$

یا:

$$\begin{cases} 300 \times \frac{1}{2} = \frac{300}{2} = 150 \text{ خرج کرده} \\ 300 - 150 = 150 \text{ باقی مانده است} \end{cases}$$

$$\begin{cases} 150 \div 5 = 3 \text{ به برادرش داده} \\ 150 - 30 = 120 \text{ باقی مانده نهایی} \end{cases}$$

$$\begin{cases} 150 \times \frac{1}{5} = \frac{150}{5} = 3 \text{ به برادرش داده} \\ 150 - 30 = 120 \text{ باقی مانده نهایی} \end{cases}$$

(سعیده صادقی) (فصل ۲ - کسر - حل مسئله کسری - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه ۲، -

$$\begin{cases} 1 \times 21 \Rightarrow 21 \\ 5 \times 21 \Rightarrow 105 \\ 1 \times 35 \Rightarrow 35 \\ 3 \times 35 \Rightarrow 105 \\ 3 \times 15 \Rightarrow 45 \\ 7 \times 15 \Rightarrow 105 \end{cases} \Rightarrow \frac{1}{5} < \frac{1}{3} < \frac{3}{7}$$

(سعیده صادقی) (فصل ۲ - کسر - مقایسه‌ی کسرها - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (متوسط)

۷- گزینه ۲، - مثلث قائم الزاویه‌ی مختلف الاضلاع محور تقارن ندارد. اما مثلث قائم الزاویه‌ی متساوی الساقین یک محور تقارن دارد.



(سعیده صادقی) (فصل ۴ - تقارن و مختصات - تقارن محوری - صفحه ۶۹ کتاب درسی) (متوسط)

۸- گزینه ۱۰ -

$$\frac{\cancel{7}^4 \cancel{2}^1 \times \cancel{5}^1 \cancel{5}^1 \times \cancel{9}^1 \cancel{1}^1}{\cancel{3}^1 \cancel{5}^1 \times \cancel{9}^1 \cancel{9}^1 \times \cancel{2}^1 \cancel{6}^1} = \frac{4}{1} = 4$$

(سعیده صادقی) (فصل ۲ - کسر - ساده کردن کسرها - صفحه ۴۱ کتاب درسی) (دشوار)

۹- گزینه ۲ -

$$\begin{array}{r} 12 \\ 2 \overline{) 1257} \\ \underline{24} \\ 107 \\ \underline{11} \\ 97 \\ \underline{96} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

خارج قسمت ۱/۹۳

باقی مانده ۳/۹۹

$$24/3 \mid 12/57$$

$\times 100$

$$3/99 \div 100 = 0/0399$$

(سعیده صادقی) (فصل ۳ - اعداد اعشاری - تقسیم اعشاری - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (دشوار)

۱۰- گزینه ۲ -

۲ $\Rightarrow$ قطر کوچک
۶ $\Rightarrow$ قطر بزرگ



$$6 = (2 \times 6) \div 2 \Rightarrow (2 \div 2) \times (6 \div 2) = 1 \times 3 = 3$$

مساحت لوزی = حاصل ضرب قطرها $\div 2$

(سعیده صادقی) (فصل ۴ - تقارن و مختصات - محورهای مختصات - مساحت لوزی - صفحه ۷۷ کتاب درسی) (دشوار)