

ریاضی

۱- گزینه (۴) -

$$\frac{\frac{21}{1}}{\frac{7}{5}} = \frac{21}{1} \div \frac{7}{5} = \frac{21}{1} \times \frac{5}{7} = \frac{15}{1}$$

(سعیده صادقی) (فصل ۶ - تناسب و درصد - نسبت - صفحه ۱۱۱ تا ۱۱۴ کتاب درسی) (آسان)

$$\frac{20}{100} \times 2000 = \frac{40000}{100} = 400$$

۲- گزینه (۱) -

$$20 \times 400 = 8000 \text{ تومان (سود کلی)}$$

(سعیده صادقی) (فصل ۶ - تناسب و درصد - کاربرد درصد در محاسبات مالی - صفحه ۱۲۱ تا ۱۲۵ کتاب درسی) (آسان)

$$\left. \begin{array}{l} 90 - 30 = 60 \\ 180 - 120 = 60 \end{array} \right\} 60 \text{ درجه می باشد}$$

۳- گزینه (۱) -

(سعیده صادقی) (فصل ۵ - اندازه‌گیری - خط و زاویه - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (آسان)

$$2 + 6 + 10 = 18 \text{ حاضرین}$$

۴- گزینه (۱) -

$$20 - 18 = 2 \text{ غایبین}$$

$$\frac{2}{20} = \frac{10}{100} \Rightarrow 10\%$$

(سعیده صادقی) (فصل ۶ - تناسب و درصد - کاربرد درصد در آمار و احتمال - نمودار - صفحه ۱۲۶ و ۱۲۷ کتاب درسی) (متوسط)

$$\text{ارتفاع} \times \text{عرض} \times \text{طول} = \text{حجم}$$

۵- گزینه (۳) -

$$6 \times 4 \times 5 = 120 \text{ سانتی متر مکعب}$$

$$120 \div 1000000 = 0.00012$$

(یادآوری: هر ۱۰۰۰۰۰۰ سانتی متر مکعب = ۱ متر مکعب)

(سعیده صادقی) (فصل ۵ - اندازه‌گیری - حجم و تبدیل واحد - صفحه ۹۴ و ۱۰۷ کتاب درسی) (متوسط)

$$3 \times 3 \times 3 / 14 = 27 / 14 \Rightarrow \text{مساحت دایره}$$

۶- گزینه (۲) -

$$27 / 14 \xrightarrow[\text{قطع کنیم}]{\text{با تقریب کمتر از ۰.۱}} 28 / 2$$

(سعیده صادقی) (فصل ۵ و ۷ - اندازه‌گیری - تقریب - مساحت دایره و تقریب زدن - صفحه ۹۸ و ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط)

۷- گزینه (۱) - $\frac{3}{7}$ از تمامی کسرها بزرگ‌تر است.

(سعیده صادقی) (فصل ۲ - کسر - مقایسه‌ی کسرها - صفحه ۲۷ و ۴۰ کتاب درسی) (متوسط)

۸- گزینه (۱) - پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد، اما می‌توان با چرخاندن، شکل‌های یکسان ایجاد کرد.

(سعیده صادقی) (فصل ۴ - تقارن و مختصات - تقارن چرخشی و مرکزی - صفحه ۷۱ و ۷۲ کتاب درسی) (متوسط)

۹- گزینه ۴-

$$\begin{array}{r} 27/5 \\ \times 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 275/00 \\ \times 13 \\ \hline 26 \\ 15 \\ 13 \\ \hline 20 \\ 13 \\ \hline 70 \\ 65 \\ \hline 0/55 \end{array}$$

باقی‌مانده‌ی اصلی $0/55 + 10 = 0/555 \Rightarrow$

(سعیده صادقی) (فصل ۲- اعداد اعشاری - تقسیم اعداد اعشاری - صفحه ۶۰ و ۶۱ کتاب درسی) (دشوار)

۱۰- گزینه ۳-

$$1000000 - 10000 = 990000$$

$$990000 + 1000 = 991000$$

$$991000 - 10 = 990990 \text{ است. مجموع ارقام مضرب ۳}$$

بررسی مجموع ارقام سایر گزینه‌ها: گزینه ۱: ۲۰ - گزینه ۲: ۲۰ - گزینه ۴: ۲۰

(سعیده صادقی) (فصل ۱- عدد والگوهای عددی - بخش پذیری - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (دشوار)