

۱- الف) $30/100$ یعنی ۳ تا ده هزارتایی پس ۳ تا ده هزارتایی کمتر از ۱۴ تا ده هزارتایی می شود ۱۱ تا ده هزارتایی یعنی $110/1000$ (ب)

$$4 \frac{1}{3} \times \frac{27}{36} = \frac{13}{3} \times \frac{27}{36} = \frac{13}{4}$$

(پ)

$$\frac{1}{91} \times \frac{29}{26} = \frac{29}{238}$$

(ت) 2005

(۱ شماره) (هر مورد ۲۵ - شماره) (ورزنگر) (فصل ۱ و ۲ - عدد نویسی و ضرب اعداد و عدد اعشاری - صفحه ۴۰، ۴۱ و ۸۹ کتاب درسی) (گویه: ۱۱ و ۱۳) (متوسط)

۲- الف) * (ب) ✓ (ب) ✓ (ت) ✓ (۱ شماره) (هر مورد ۲۵ - شماره) (ورزنگر) (فصل ۳ - تقارن و چیدمانی ها - صفحه ۷۹ و ۸۳ کتاب درسی) (گویه: ۱۴ و ۲۷) (آسان)

۳- الف) گزینه ی ۲ -

$$\begin{array}{r} 18 \\ 2 \ 6 \ 42 \\ 3 \ 7 \ 14 \\ - 2 \ 9 \ 25 \\ \hline 1 \ 9 \ 18 \end{array}$$

(ب) گزینه ی ۱ -

$$\begin{array}{r} 28, 36, 45, 55, 66 \\ +8 \ +9 \ +10 \ +11 \end{array}$$

(۱ شماره) (هر مورد ۵ - شماره) (ورزنگر) (فصل ۱ - عدد نویسی و الگو - صفحه ۱۱ و ۱۷ کتاب درسی) (گویه: ۱۲ و ۱۷) (متوسط)

$$\text{میانگین} = \frac{\text{مجموع داده}}{\text{تعداد داده}} \Rightarrow 37 = \frac{\square}{5} \Rightarrow \square = 37 \times 5 = 185$$

۴- الف) ۳۵

$$185 - 45 = 140 \Rightarrow \text{میانگین جدید} = \frac{140}{4} = 35$$

(ب) هر لیتر ۱۰۰۰ سی سی است.

$$\frac{4}{5} \times 1000 = \frac{4}{5} \times \frac{2000}{2} = 800 \text{ سی سی}$$

(پ) هر لیتر ۱۰۰۰ سانتی متر مکعب است.

$$680 \text{ متر مکعب} = 680/1000 \text{ سانتی متر مکعب} \rightarrow 680/1000 \times 1000 = 680$$

(ت ۵۴۰)

$$۱۳ / ۵ \times ۱۰۰۰ = ۱۳۵۰۰ \text{ سی سی (نمره } ۰/۲۵)$$

$$۱۳۵۰۰ \div ۲۵ = ۵۴۰ \text{ سی سی (نمره } ۰/۲۵)$$

(۲ نمره) (هر قسمت ۵/۵ نمره) (ورزدار) (فصل ۶ و ۷ - اندازه گیری، آمار و احتمال - گنجایش، آمار و احتمال - صفحه ۱۱۸، ۱۱۹ و ۱۲۰ کتاب درسی) (گویه ۱۲ و ۱۸) (دشوار)

۵- الف) (۵/۵ نمره) مترمربع $۱۸۰۰۰ \div ۲ = ۳۶۰۰۰ \div ۲ = ۱۸۰۰۰$ = مساحت زمین ذوزنقه‌ای (نمره ۰/۲۵)

(۲۵/۰ نمره) مترمربع $۳۰۰۰۰ \div ۲ = ۶۰۰۰۰ \div ۲ = ۳۰۰۰۰$ = مساحت زمین مثلث

(۲۵/۰ نمره) $۱۵۰,۰۰۰$ = مساحت باقی مانده

(ب)

(۵/۰ نمره) $۳۶۰۰۰,۰۰۰ \times ۱۲۰,۰۰۰ = ۳,۰۰۰ \times ۱۲۰,۰۰۰$ = قیمت (مساحت فروخته شده) = پول فروش زمین

(۵/۱ نمره) (ورزدار) (فصل ۶ - اندازه گیری - مساحت - صفحه ۹-۱۰) (گویه ۱۳ و ۱۹) (متوسط)

۶- الف) (۲۵/۰ نمره) $۱۵۷ \text{ cm} = ۵۰ \times ۳ / ۱۴$ = محیط دایره کوچک

(۲۵/۰ نمره) $۱۵۷ \text{ cm} = (۱۰۰ \times ۳ / ۱۴) \div ۲$ = محیط نیم دایره بزرگ

(۲۵/۰ نمره) $۱۵۷ + ۱۵۷ = ۳۱۴ \text{ cm}$ = محیط شکل

(ب)

سانتی متر مکعب $۹ \times ۱۴ \times ۱۰ = ۱۲۶۰$ = حجم مکعب مستطیل بزرگ

سانتی متر مکعب $۵ \times ۸ \times ۱۰ = ۴۰۰$ = حجم مکعب مستطیل برداشته

سانتی متر مکعب $۱۲۶۰ - ۴۰۰ = ۸۶۰$ = حجم شکل

(۵/۱ نمره) (هر قسمت ۷۵/۵ نمره) (ورزدار) (فصل ۶ - اندازه گیری - گنجایش، محیط دایره - صفحه ۹-۱۰ و ۱۱-۱۲ کتاب درسی) (گویه ۱۷ و ۱۹) (دشوار)

۷- الف)

مقدار تخفیف

۳۰	?
۱۰۰	۲۰۰,۰۰۰

 (۵/۰ نمره)

مقدار کل خرید

$$۲۰۰۰۰$$

(۲۵/۰ نمره) مقدار تخفیف $۳۰ \times ۲۰۰۰۰ = ۶۰۰,۰۰۰$

(۲۵/۰ نمره) پول پرداخت شده $۲۰۰۰,۰۰۰ - ۶۰۰,۰۰۰ = ۱۴۰۰,۰۰۰$

(ب)

مقدار تخفیف

۲۵۰۰۰	?
۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰

 (۵/۰ نمره)

$$\div ۱۰۰۰$$

(۲۵/۰ نمره) تومان $۱۰۰,۰۰۰ - ۷۵۰۰۰ = ۲۵۰۰۰$

(۲۵/۰ نمره) ۲۵٪ تخفیف گرفته است. $۲۵۰۰۰ \div ۱۰۰۰ = ۲۵$

(۲ نمره) (ورزدار) (فصل ۲ - نسبت، تناسب و درصد - کاربرد درصد - صفحه ۶۲ کتاب درسی) (گویه ۱۴ و ۱۶) (متوسط)