

۱- الف

$$\begin{array}{r} ۲۰/۰ \\ -۹/۷ \\ \hline ۱۰/۳ \end{array}$$

(ب)

$$۱۰ \cdot \frac{۱ \times ۲}{۵ \times ۲} = ۱۰ \cdot \frac{۲}{۱۰} = ۱۰/۲$$

(پ)

$$۱۰:۲۴' \Rightarrow ۱۰ \cdot \frac{۲۴ \div ۶}{۶ \div ۶} = ۱۰ \cdot \frac{۴}{۱} = ۱۰/۴$$

(۱۰/۱) اضافی است.

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۵ - عدد مخلوط و عدد اعشاری - محاسبات عدد مخلوط و عدد اعشاری - صفحه ۱۱۵ و ۱۰۶ کتاب درسی) (گویه: ۱۲) (متوسط)

۲- الف) نادرست است، لوزی، متوازی الاضلاعی است که ضلع‌های برابر دارد.

(ب) درست است.

(پ) درست است.

(ت) نادرست است، هر ساعت برابر $۳۶۰ = (۶۰ \times ۶۰)$ ثانیه است.

(۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۶، ۷، ۵ و ۴ - شکل‌های هندسی، آمار و احتمال، عدد مخلوط و عدد اعشاری، اندازه‌گیری - چهارضلعی‌ها، احتمال، راهبرد حل مسئله، اندازه‌گیری زمان (تلفیقی) - صفحه ۱۲۸، ۱۵۳، ۹۸ و ۸۸ کتاب درسی) (گویه: ۱۳ و ۱۶) (آسان)

۳- الف) چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد، دوزنقه نام دارد.

(ب) کاهش

(پ) وسیله‌ی اندازه‌گیری زاویه، نقاله نام دارد.

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۶، ۷ و ۴ - شکل‌های هندسی، آمار و احتمال، اندازه‌گیری - ویژگی چهارضلعی‌ها، نمودار خط‌شکسته، اندازه‌گیری زاویه - صفحه ۱۳۸، ۱۵۲ و ۸۲ کتاب درسی) (گویه: ۹) (آسان)

۴- الف) گزینه‌ی «۲» - به طور حتم اتفاق می‌افتد.

(ب) گزینه‌ی «۱» - برای رسم خط عمود باید از قسمت راست گونیا استفاده کنیم.

(۱ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۶ و ۷ - آمار و احتمال، شکل‌های هندسی - نمودار ستونی، عمود و موازی - صفحه ۱۲۳ و ۱۵۳ کتاب درسی) (گویه: ۳۳ و ۳۴) (متوسط)

-۵

$$\begin{array}{r} 4 \quad \textcircled{5} \quad 9 \\ + 4 \quad 4 \quad \boxed{8} \\ \hline \triangle 9 \quad \circ \quad 7 \end{array} \quad 5 + 9 = 14$$

(۱/۵ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۳ - ضرب و تقسیم - راهبرد حل مسئله - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (گویه: ۱۲ و ۱۳) (آسان)



ب) ۶

۳۷، ۴۱۰، ۰۰۹۶ (الف)

ت) یکان میلیون

پ) ۹ در مرتبه ی دهگان

(۲ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (فصل ۱ - اعداد و الگوهای - معرفی میلیون - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (گویه: ۱۷ و ۱۱) (آسان)



-۷

الف) $\frac{4}{12} + \frac{1 \times 4}{3 \times 4} + \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{4}{12} + \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$

ب) $\frac{12}{12} - \frac{11}{12} = \frac{1}{12}$

(۱/۵ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۲ - کسر - محاسبات کسری - صفحه ۳۶ کتاب درسی) (گویه: ۱۲، ۱۹ و ۱۷) (متوسط)



۸- الف) نیم ساعت: ۳۰ دقیقه

ملیکا در ۱ ساعت، ۴۸۰ حرف تایپ می کند.

$$2 \times 240 = 480$$

ملیکا در ۴ ساعت ۱۹۲۰ حرف تایپ می کند.

$$4 \times 480 = 1920$$

(۱/۵ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۳ - ضرب و تقسیم - محاسبه حاصل ضرب - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (گویه: ۱۷ و ۱۲) (متوسط)



۹- ۱:۰' بعد از ظهر برابر ۱۴:۱۰' می باشد. (۲۵/۰ نمره)

$$\begin{array}{r} 13 \quad 70 \\ \cancel{14} : \cancel{14} \\ \hline - 11 : 35 \quad (75/0 \text{ نمره}) \\ \hline 02 : 35 \end{array}$$

چون ۱ ساعت برابر ۶۰ دقیقه می باشد پس:

$$(2 \times 60) + 35 = 155 \quad (1 \text{ نمره})$$

(۲ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۴ - اندازه گیری - اندازه گیری زمان - صفحه ۸۹ کتاب درسی) (گویه: ۱۲ و ۱۸) (دشواری)

-۱۰

شماره شکل	۱	۲	۳	...	۲۰) × ۳ + ۲
محیط شکل	۵	۸	۱۱		۶۲	

(۱ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۱ - اعداد و الگوها - الگوها - صفحه ۱۰ کتاب درسی) (گویه: ۱۲ و ۱۸) (متوسط)

-۱۱

$$41 \times \square + 5 = 333 \Rightarrow \square = (333 - 5) \div 41 = 8$$

(۱ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۶ - شکل‌های هندسی - راهبرد حل مسئله (جدس و آزمایش) - صفحه ۱۲۱ کتاب درسی) (گویه: ۱۲ و ۱۶) (دشوار)

-۱۲

$$10 \times 10 = 100 \text{ : مساحت مربع}$$

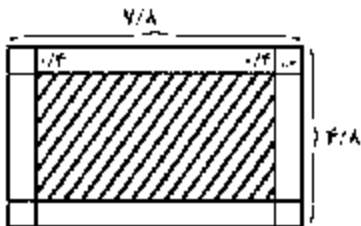
$$210 - 100 = 110 \text{ : مساحت متوازی الاضلاع}$$

$$\text{ارتفاع} \times 10 = 110 \Rightarrow \text{ارتفاع} = 110 \div 10 = 11$$

$$\text{ارتفاع} : 110 \div 10 = 11$$

(۱/۵ نمره) (قوامی نژاد) (فصل ۶ - شکل‌های هندسی و مثلث - مساحت متوازی‌الاضلاع و مربع - صفحه ۱۳۳ کتاب درسی) (گویه: ۱۲ و ۱۹) (دشوار)

-۱۳



$$\text{طول} : 7/8 - (0/4 + 0/4) = 7$$

$$\text{عرض} : 4/8 - (0/4 + 0/4) = 4$$

$$\text{مترمربع فرش} : 7 \times 4 = 28$$

(۱/۵ نمره) (هر قسمت ۰/۵ نمره) (فصل ۶ - شکل‌های هندسی - محیط و مساحت - صفحه ۱۳۷ کتاب درسی) (گویه: ۱۲، ۱۹ و ۱۵) (دشوار)

۱۴ - چون مثلث متساوی‌الساقین است پس:

$$180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

$$130^\circ \div 2 = 65^\circ$$

$$180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

(۱/۵ نمره) (هر قسمت ۰/۵ نمره) (فصل ۶ - شکل‌های هندسی - عمود و موازی - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (گویه: ۱۲) (متوسط)