

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۱) جای علامت سؤال چه مقداری قرار می‌گیرد؟ مقادیر و عبارات مربوط به هم را وصل کنید.

$$\frac{12}{35}$$

$$\frac{3}{8} - ? = 5\frac{7}{8} \quad (\text{الف})$$

$$\frac{27}{4}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} = ? \quad (\text{ب})$$

$$3\frac{4}{8}$$

$$\frac{18}{5} \times \frac{3}{4} \times 2\frac{1}{2} = ? \quad (\text{پ})$$

$$\frac{18}{1}$$

$$18 \div \frac{3}{2} = ? \times \frac{2}{3} \quad (\text{ت})$$

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۱- الف) $3\frac{4}{8}$

ب) $\frac{12}{35}$ زیرا:

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} = \frac{3 \times 4}{5 \times 7} = \frac{12}{35}$$

پ) $\frac{27}{4}$ زیرا:

$$\frac{18}{5} \times \frac{3}{4} \times 2\frac{1}{2} = \frac{\cancel{18}^9}{\cancel{5}_1} \times \frac{3}{4} \times \frac{\cancel{5}_1}{\cancel{2}_1} = \frac{9 \times 3 \times 1}{1 \times 4 \times 1} = \frac{27}{4}$$

ت) ۱۸

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۲) جمله‌های درست را با علامت ✓ و جمله‌های نادرست را با ✗ مشخص کنید.

الف) به مجموع رقم‌هایی که بیش‌ترین و کم‌ترین ارزش مکانی را در عدد ۷۰۴۹۴۲۶۳۲۳۱۹ دارند، ۱۶ می‌باشد. ☐

ب) در مقایسه‌ی دو کسر که صورت‌های برابر دارند، کسری که مخرج بزرگ‌تری دارد، بزرگ‌تر است. ☐

پ) کسر $\frac{۵۶}{۶}$ با عدد مخلوط $۹\frac{۲}{۶}$ برابر است. ☐

ت) در کسر بزرگ‌تر از واحد، مخرج کسر از صورت آن بزرگ‌تر است. ☐

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۲- الف) درست

ب) نادرست. اگر صورت کسرها برابر باشند، کسری که مخرج بزرگتری دارد، کوچکتر است.

پ) درست. زیرا:

$$\frac{56}{-54} \div \frac{6}{9} \rightarrow 9\frac{2}{6}$$

ت) نادرست. در کسر بزرگتر از واحد صورت کسر از مخرج آن بزرگتر است.

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۳) در هر یک از الگوهای زیر شکل صدم از چند چوب کبریت درست می شود؟

الف)



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۱۸۹ (۴)

۲۰۱ (۳)

۲۰۰ (۲)

۱۹۹ (۱)

ب)



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۳۲ (۴)

۳۰۲ (۳)

۳۰۰ (۲)

۳۲۰ (۱)

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۳- الف) گزینه ۱، ۲

شماره شکل	۱	۲	۳	۴
تعداد چوب کبریت	۱	۳	۵	۷
الگو	$2 \times 1 - 1$	$2 \times 2 - 1$	$2 \times 3 - 1$	$2 \times 4 - 1$

$$2 \times 100 - 1 = 199 \rightarrow \text{شکل صدم}$$

ب) گزینه ۳، ۴

شماره شکل	۱	۲	۳	۴
تعداد چوب کبریت‌ها	۵	۸	۱۱	۱۴
الگو	$3 \times 1 + 2$	$3 \times 2 + 2$	$3 \times 3 + 2$	$3 \times 4 + 2$

$$3 \times 100 + 2 = 302 \rightarrow \text{شکل صدم}$$

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

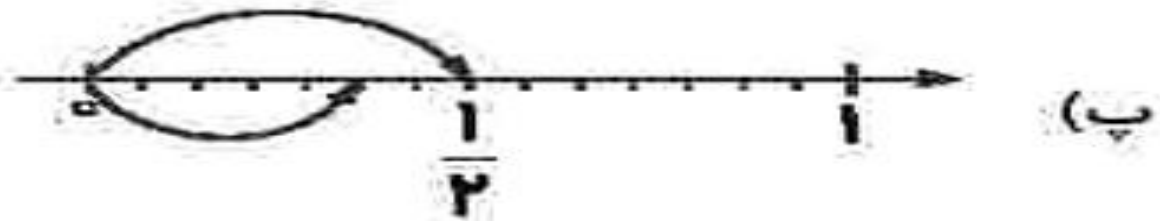
۴) جاهای خالی را پر کنید. (□ و ○)

$$\frac{\square}{\bigcirc} \times ۸ = ۶$$



$$\frac{۷}{۱۶} \times \frac{\bigcirc}{۳} = \frac{۲۸}{\square}$$

$$\frac{۵}{۷} \times \bigcirc = \frac{۵}{\square}$$



نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

$$\frac{\boxed{3}}{\textcircled{4}} \times 8 = \frac{3}{4} \times \frac{8}{1} = \frac{24}{4} = 6$$

$$\frac{7}{16} \times \frac{\textcircled{4}}{3} = \frac{28}{\boxed{48}}$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{\textcircled{1}}{\textcircled{2}} = \frac{5}{\boxed{14}}$$

$$\square = 3 \quad \bigcirc = 4 \quad \text{۴- الف}$$

$$\bigcirc = 4 \quad \square = 48 \quad \text{ب}$$

$$\bigcirc = \frac{1}{2} \quad \square = 14 \quad \text{پ}$$

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۵) علی هر روز ساعت ۷:۱۰ به مدرسه می رود و در ساعت ۱۲:۲۰ مدرسه را ترک می کند، همچنین ۴۸ دقیقه طول می کشد تا او به مدرسه برود و برگردد. اگر در روز شنبه علی ۷:۱۰ را به نماز، استراحت و کارهای متفرقه اختصاص داده باشد و ۵ ساعت هم مطالعه کرده و بقیه را خوابیده باشد، علی در روز شنبه چه قدر خوابیده است؟

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۵-

$$\begin{array}{r} ۱۲ \quad ۲۰' \\ - ۷ \quad ۱۰' \\ \hline ۵ \quad ۱۰' \end{array} \quad (۵/۰ \text{ نمره})$$

علی هر روز ۵ ساعت و ۱۰ دقیقه در مدرسه است.

$$\begin{array}{r} ۲۳ \quad ۶۰' \\ \cancel{۲۳} \quad \cancel{۶۰} \\ - ۱۵ \quad ۸' \\ \hline ۸ \quad ۵۲' \end{array} \quad (۵/۰ \text{ نمره})$$

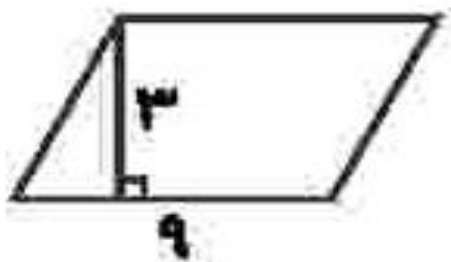
علی ۸ ساعت و ۵۲ دقیقه خوابیده است.

$$\begin{array}{r} ۵ \quad ۱۰' \\ ۴۸' \\ ۴ \quad ۱۰' \\ + ۵ \quad ۰۰' \\ \hline \end{array} \quad (۵/۰ \text{ نمره})$$

$+1 \left(\begin{array}{r} ۱۴ \quad ۶۸' \\ ۱۵ \quad ۸' \end{array} \right) - ۶۰$

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۶) با توجه به متوازی الاضلاع داده شده:



الف) نسبت ارتفاع به قاعده را بنویسید.

ب) نسبت مساحت متوازی الاضلاع به ارتفاع چه قدر است؟

پ) مساحت این متوازی الاضلاع چند برابر ارتفاع آن است؟

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

۶- الف)

$$\frac{\text{ارتفاع}}{\text{قاعده}} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

ب)

$$\text{مساحت} = 9 \times 3 = 27$$

$$\frac{\text{مساحت}}{\text{ارتفاع}} = \frac{27}{3} = 9$$

پ) با توجه به قسمت ب) مساحت متوازی الاضلاع $9 = \frac{27 \div 3}{3 \div 3}$ برابر اندازه‌ی ارتفاع آن است.

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

(۷) علی و امیر هر کدام یک قطعه زمین کشاورزی به شکل مستطیل دارند. طول و عرض قطعه زمین علی به ترتیب ۲۴۰ و ۵۰ متر است. اگر نسبت طول زمین امیر به طول زمین علی $\frac{۳}{۴}$ و نسبت عرض زمین امیر به عرض زمین علی $\frac{۱}{۲}$ باشد، نسبت مساحت زمین علی به مساحت زمین امیر، چه قدر است؟

۷-

نمونه سوال سنجش مداد قرمز ۲

$$\frac{3}{4} \times 240 = \frac{3 \times 240}{4} = 180 \quad (\text{نمره } 0/25) \quad \text{طول زمین امیر}$$

$$\frac{1}{2} \times 50 = \frac{1 \times 50}{2} = 25 \quad (\text{نمره } 0/25) \quad \text{عرض زمین امیر}$$

$$240 \times 50 = 12000 \quad (\text{نمره } 0/25) \quad \text{مساحت زمین علی}$$

$$180 \times 25 = 4500 \quad (\text{نمره } 0/25) \quad \text{مساحت زمین امیر}$$

$$\frac{\text{مساحت زمین علی}}{\text{مساحت زمین امیر}} = \frac{12000}{4500} \quad (\text{نمره } 0/5)$$

