

نام خانوادگی:

نام:

شماره ملی:

شعبه: کلاس:

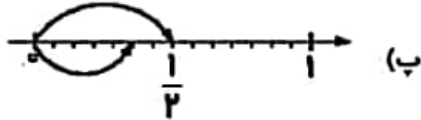
۴) جاهای خالی را پر کنید. (□ و ○)

$$\square \times 8 = 6$$



$$\frac{7}{16} \times \frac{\circ}{3} = \frac{28}{\square}$$

$$\frac{5}{7} \times \circ = \frac{5}{\square}$$



۵) علی هر روز ساعت $7:10^{\circ}$ به مدرسه می رود و در ساعت $12:20^{\circ}$ مدرسه را ترک می کند. هم چنین ۴۸ دقیقه طول می کشد تا او به مدرسه برود و برگردد. اگر در روز شنبه علی $4:10^{\circ}$ 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؟

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

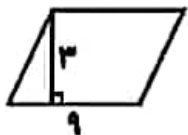
الف) $\frac{12}{25} \circ \quad \circ \quad 9\frac{3}{8} - 2 = 5\frac{7}{8}$

ب) $\frac{27}{4} \circ \quad \circ \quad \frac{3}{5} \times \frac{4}{7} = ?$

پ) $3\frac{4}{8} \circ \quad \circ \quad \frac{18}{5} \times \frac{3}{4} \times 2\frac{1}{2} = ?$

ت) $\frac{18}{1} \circ \quad \circ \quad 18 \div \frac{3}{2} = ? \times \frac{2}{3}$

۶) یا 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؟

۲) جمله های درست را با علامت ✓ و جمله های نادرست را با × مشخص کنید.

الف) به مجموع رقم هایی که بیش ترین و کم ترین ارزش مکانی را در عدد 704942632319 دارند، ۱۶ می باشد. □

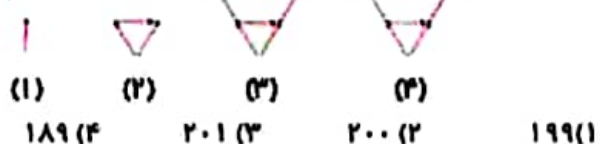
ب) در مقایسه ی دو کسر که صورت های برابر دارند، کسری که مخرج بزرگ تری دارد، بزرگ تر است. □

پ) کسر $\frac{56}{6}$ با عدد مخلوط $9\frac{2}{6}$ برابر است. □

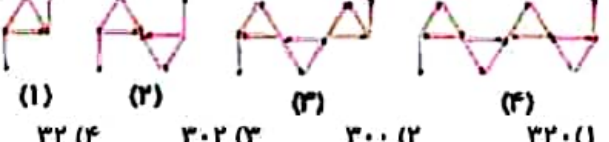
ت) در کسر بزرگ تر از واحد، مخرج کسر از صورت آن بزرگ تر است. □

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

الف)



ب)



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 $\frac{3}{4}$ و نسبت عرض زمین امیر به عرض زمین علی $\frac{1}{4}$ باشد، نسبت مساحت زمین علی به مساحت زمین امیر، چه قدر است؟

۱- الف) $\frac{3}{8} \times \frac{4}{5}$

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:

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

ت) ۱۸

(۲ نمره) (وزندار) (فصل ۲- کسر - عملیات کسرها و اعداد مخلوط - صفحات ۲۷، ۲۲ و ۲۶ کتاب درسی) (گزینه: ۱۱ و ۱۶) (توسط)

۲- الف) درست

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

پ) درست. زیرا:

$$\frac{56}{2} \div \frac{6}{9} \rightarrow 9\frac{2}{3}$$

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

۱ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (وزندار) (فصل ۲- کسر - کسره‌های بزرگتر از واحد، مقایسه دو کسر - صفحه ۲۴ و ۲۳ کتاب درسی) (آسان)

۳- الف) گزینه ۱، ۱

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

شکل صدم $\rightarrow 2 \times 10 - 1 = 199$

ب) گزینه ۳، ۳

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

شکل صدم $\rightarrow 3 \times 10 + 2 = 302$

۱ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (وزندار) (فصل ۱- الگو - الگوسازی - صفحه ۱۲ کتاب درسی) (گزینه: ۱۵ و ۱۷) (مشور)



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

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

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

۴- الف) $\square = 3$ $\circ = 4$

ب) $\square = 48$ $\circ = 4$

پ) $\square = 14$ $\circ = \frac{1}{2}$

(۱/۵) (هر مورد ۰/۲۵) (وزن) (فصل ۲- کسر - ضرب کسرها - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (گویه: ۱۴ و ۱۶) (توسط)

-۵

$$\begin{array}{r} 12 \quad 20' \\ - 7 \quad 10' \\ \hline 5 \quad 10' \end{array}$$

(۰/۵) (نمره)

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

$$\begin{array}{r} 23 \quad 60' \\ - 15 \quad 8' \\ \hline 8 \quad 52' \end{array}$$

(۰/۵) (نمره)

علی ۸ ساعت و ۵۲ دقیقه خوابیده است.

$$5 \quad 10'$$

$$48'$$

$$4 \quad 10'$$

$$+ 5 \quad 00'$$

$$+ 1 \left(\begin{array}{r} 14 \quad 68' \\ 15 \quad 8' \end{array} \right) - 60'$$

(۰/۵) (نمره)

(۱/۵) (نمره) (وزن) (فصل ۱- اعداد و الگوها - اعداد مرکب - صفحه ۱۲ کتاب درسی) (گویه: ۱۱، ۱۲ و ۱۶) (توسط)

(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 $9 = \frac{27+3}{3+3}$ برابر اندازه‌ی ارتفاع آن است.

(۱/۵) (نمره) (هر مورد ۰/۵) (وزن) (فصل ۲- نسبت و تناسب و درصد - نسبت - صفحه ۴۹ و ۵۰ کتاب درسی) (گویه: ۱۲ و ۱۴) (آسان)

-۷

$$\frac{3}{4} \times 240 = \frac{3 \times 240}{4} = 180 \quad \text{(نمره) (۰/۲۵) طول زمین امیر}$$

$$\frac{1}{2} \times 50 = \frac{1 \times 50}{2} = 25 \quad \text{(نمره) (۰/۲۵) عرض زمین امیر}$$

$$\text{مساحت زمین علی} = 24 \times 50 = 12000 \quad \text{(نمره) (۰/۲۵)}$$

$$\text{مساحت زمین امیر} = ۱۸ \times ۲۵ = ۴۵۰۰ \text{ (نمره } ۰/۲۵)$$

$$\frac{\text{مساحت زمین علی}}{\text{مساحت زمین امیر}} = \frac{۱۲۰۰۰}{۴۵۰۰} \text{ (نمره } ۰/۵)$$

(۱/۵ نمره) (بروزی) (اصل ۲- نسبت تناسب و درصد - نسبت - صفحه ۵۰ و (۵ کتاب درسی) (گروه: ۱۴ و ۱۸) (دخول)