

۱) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$$1\frac{2}{7} + 4\frac{5}{8} = 1\frac{24}{56} + 4\frac{35}{56} = 5\frac{59}{56} = 4\frac{3}{56}$$

$$5 \div \frac{2}{3} = 5 \times \frac{3}{2} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

$$4 \div 7 = \frac{4}{7}$$

$$2\frac{1}{2} \times 1\frac{2}{3} = \frac{5}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$$

۲) مادر زهرا $\frac{5}{6}$ باغچه ی خانه شان را سبزی کاشته است. اگر $\frac{1}{4}$ آن را ریحان بکارد، چه کسری از باغچه را ریحان کاشته است؟

$$\frac{5}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{24}$$

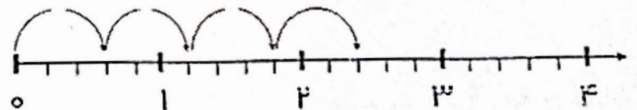
۳) سارا و دوستانش برای ناهار ۴ پیتزا سفارش دادند. اگر آنها ۳ نفر باشند، سهم هر نفر چقدر است؟

$$4 \div 3 = 1\frac{1}{3}$$

۴) باتوجه به شکل ها، جاهای خالی را کامل کنید.



$$\frac{11}{4} - 1\frac{2}{4} = 1\frac{1}{4}$$



$$4 \times \frac{3}{5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

(11) حاصل عبارت‌های زیر را حساب کنید. (با راه حل)

$$7 \frac{1}{2} - 2 \frac{1}{4} = 4 \frac{2}{4} - 1 \frac{1}{4} = 3 \frac{1}{4} = \frac{13}{4}$$

$$5 \frac{1}{3} \times 2 \frac{1}{4} = \frac{14}{3} \times \frac{9}{4} = \frac{14 \times 9}{3 \times 4} = 14$$

$$2 \frac{2}{18} \times \frac{3}{4} = \frac{22 \times 3}{18 \times 4} = \frac{2 \times 5}{3 \times 4} = \frac{10}{12}$$

$$2 \frac{2}{5} \div \frac{9}{25} = \frac{22}{5} \times \frac{25}{9} = \frac{11 \times 5}{9} = 2 \frac{2}{9}$$

$$2 \frac{2}{7} - 1 \frac{4}{5} = \frac{16}{7} - \frac{9}{5} = \frac{16 \times 5}{35} - \frac{9 \times 7}{35} = \frac{80 - 63}{35} = \frac{17}{35}$$

(12) برای هر کدام از نسبت‌های زیر، یک نسبت مساوی بنویسید.

الف) $\frac{28}{63} = \frac{4}{9} \text{ یا } \frac{8}{18}$

ب) $\frac{64}{56} = \frac{8}{7} \text{ یا } \frac{16}{14}$

(13) 25% از شکل زیر را رنگ کنید.



$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

(14) نسبت طول به عرض یک مستطیل 5 به 3 است. اگر محیط این مستطیل 320 باشد، اندازه‌ی طول و عرض آن چقدر است؟

طول	5	100
عرض	3	40
مجموع طول و عرض	8	140

$$\frac{320}{2} = 160 \text{ — مجموع طول و عرض}$$

$$160 = 2 \times (\text{طول} + \text{عرض}) \Rightarrow \frac{160}{2} = \text{طول} + \text{عرض}$$

(15) در یخچال خانگی سهیل و سارا، 20 عدد تخم‌مرغ وجود دارد. روز اول $\frac{1}{4}$ از کل تخم‌مرغ‌ها و روز دوم $\frac{1}{3}$ از تخم‌مرغ‌های باقی‌مانده در روز اول، مصرف می‌شود. در این دو روز جمعاً چند عدد تخم‌مرغ مصرف شده است؟

$$20 \times \frac{1}{4} = 5 \text{ (روز اول)} \quad 20 - 5 = 15 \quad 15 \times \frac{1}{3} = 5 \text{ (روز دوم)} \quad 5 + 5 = 10$$

باقی‌مانده تخم‌مرغ

(16) عاطفه با 40 درصد عیدی‌های امسالش، یک لباس 60000 تومانی و 2 شلوار 50000 تومانی خرید. عاطفه امسال چند تومان عیدی جمع کرده است؟

$$40000 + (2 \times 50000) = 140000$$

$$\frac{140000}{P} = \frac{40}{100} \Rightarrow P = 350000$$

کاربرگ شماره (۶)

گزینه‌ی درست را با علامت مشخص کنید.

۱. کدام گزینه دو ساعت و ۱۷ دقیقه و ۴۰ ثانیه قبل از ۱۲ ظهر را نشان می‌دهد؟

(ب) ساعت "۱۴:۱۷:۴۰"

(الف) ساعت "۱۰:۴۳:۲۰"

(د) ساعت "۱۴:۴۲:۴۰"

(ج) ساعت "۹:۴۲:۲۰"

۲. کدام یک از عددهای زیر از سایر عددها بزرگ‌تر است؟

(الف) بیست میلیارد و نهصد و شش میلیون و دو هزار و شصت

(ب) بیست و یک میلیارد و هفتصد هزار

(ج) بیست و یک میلیارد و صد و هفت میلیون و هفت

(د) بیست و یک میلیارد و نهصد و پنجاه میلیون

۳. ربع ۱۶ تا صد هزار چند می‌شود؟

(د) ۸۰۰۰۰

(ج) ۴۰۰۰۰

(ب) ۲۰۰۰۰

(الف) ۸۰۰۰۰۰

۴. عبارتهای درست یا نادرست را با علامت مشخص کنید.

نادرست درست

۴. مقدار تقریبی عدد ۸۴۷۹۲۱ با تقریب دهگان هزار برابر با ۸۵۰۰۰۰ است.

نادرست درست

۵. در ضرب کسرها در ابتدا باید کسرها را هم‌مخرج کنیم.

نادرست درست

۶. حاصل $\frac{1}{3} \div 6$ برابر است با ۱۰.

۷. جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

(۷) ۹۵۰ میلیون از **۹۵** ده میلیون ساخته شده است.

(۸) یک تن **۱۰۰۰** کیلوگرم و یک کیلوگرم **۱۰۰۰** گرم است.

(۹) ثلث ۱۸ تا صد هزار **۶۰۰۰۰** است.

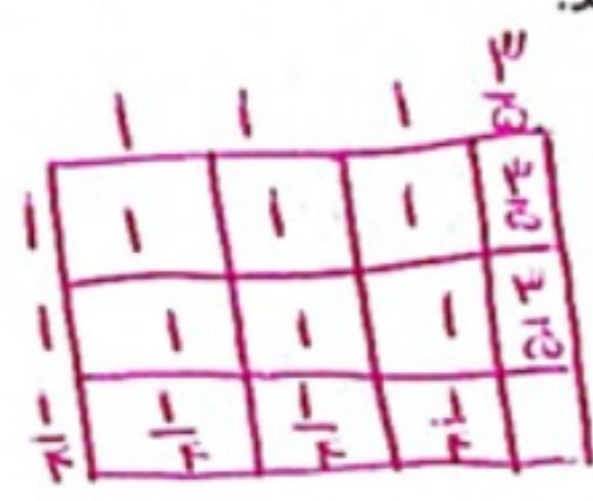
۱۱. یک میلیارد ۱۰ برابر صد میلیون است.

۱۱.۱: ۹۰۰ هزار = ۷ صد هزار - ۲۰ صد هزار

۱۲. به پرسش‌های زیر پاسخ کامل بدهید.

(۱۲) حاصل ضرب زیر را به روش مساحتی به دست آورید.

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{3} = \frac{11}{5}$$



$$4 + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{3}{30}$$

$$4 + \frac{4}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{30}$$

$$4 + \frac{24+15+3}{30} = 4 + \frac{42}{30} = \frac{142}{30} = \frac{11}{5}$$

(۱۳) برای تهیه یک چادر زنانه $4\frac{2}{3}$ متر پارچه لازم است. با استفاده از ۳۸ متر پارچه چند چادر زنانه می‌توان دوخت؟

$$38 \div \frac{14}{3} = 38 \times \frac{3}{14} = 8$$

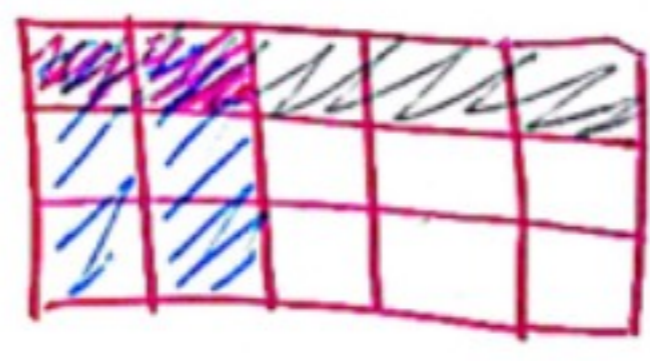
(۱۴) حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید و تا حد امکان ساده کنید.

الف) $4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6} = 7\frac{12}{30} + \frac{35}{6} = 7\frac{12}{30} + \frac{175}{30} = 14\frac{187}{30} = 14\frac{1}{30}$

ب) $9 - 7\frac{2}{5} = 9\frac{5}{5} - 7\frac{2}{5} = 1\frac{3}{5}$

(۱۵) برای ضرب زیر شکل رسم کنید.

$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{3}$$



(۱۶) شکل چهارم را بکشید. ۱۲ ستاره



۱۷) کتاب محمد ۱۵۰ صفحه دارد. محمد $\frac{۳}{۵}$ آن را خوانده است. چند صفحه باقی مانده است؟

$$\frac{۳}{۵} \times ۱۵۰ = ۹۰$$

$$۱۵۰ - ۹۰ = ۶۰$$

۱۸) نسبت اندازه دو زاویه مثل ۲ به ۵ است. اگر اختلاف آن‌ها ۳۶ درجه باشد، زاویه کوچک‌تر را به دست آورید. ۲۴

۲	۲۴
۵	۶۰
اختلاف زاویه	۳۶

۱۹) حاصل ضرب زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.

$$۲\frac{۱}{۳} \times \frac{۴}{۷} = \frac{۷}{۳} \times \frac{۴}{۷} = \frac{۴}{۳} = ۱\frac{۱}{۳}$$

چنانچه حالت را با اعداد مناسب کامل کنید.

(۱) ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ تایی و ۵ تا ۱۰۰ هزار تایی می شود:۴۰۰.۰۰۰

(۲) نصف ده میلیون و ثلث ۲۷ میلیون می شود:۴ میلیون

۳ به پرسش های زیر پاسخ دهید.

(۳) نسبت دو عدد ۸، است. اگر عدد بزرگ تر ۶۴ باشد، عدد کوچک تر چند است؟

$$\frac{8}{1} = \frac{64}{x}$$

(۴) شش لیتر آب را در ظرف هایی به گنجایش دو سوم لیتر می ریزیم. به چند ظرف احتیاج داریم؟

$$6 : \frac{2}{3} = 9$$

(۵) سه پنجم عدد ۳۰ را با دو سوم عدد ۲۱ جمع می کنیم. حاصل چند است؟

$$\frac{3}{5} \times 30 + \frac{2}{3} \times 21 = 32$$

(۶) حاصل را به دست آورید.

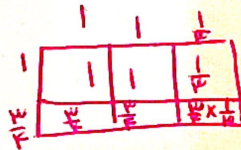
$$\frac{2}{9} + 1\frac{1}{3} + 2\frac{2}{18} = \frac{2}{9} + 1\frac{1}{3} + 2\frac{2}{18} = \frac{44}{9} = 4\frac{8}{9}$$

(۷) رضا ساعت چهار و بیست دقیقه و سی ثانیه به تهران می رود و ساعت شش به تهران می رسد. او چه مدت در راه بوده

است؟

$$\begin{array}{r} 4:00:00 \\ - 3:20:30 \\ \hline 1:39:30 \end{array}$$

(۸) حاصل ضرب دو واحد و یک سوم در یک واحد و سه چهارم را با رسم شکل نشان دهید.



$$1 \times 1 + \frac{1}{3} \times 1 + \frac{2}{3} \times 1 + \frac{1}{3} \times \frac{2}{3} + \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = 2\frac{1}{3}$$

۷۰ × ۷۰ = ۴۹۰۰ (الف) عدد هفتادم در الگوی مربعی چند است؟

۹ × ۱۰ = ۴۵ (ب) عدد نهم در الگوی مثلثی چند است؟

$$۱۳ \times ۱۳ = ۱۶۹$$

۱۳ (پ) عدد چندم در الگوهای مربعی ۱۶۹ است؟

(۱۰) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{\boxed{۷}}{۹} = \frac{۱۸}{\boxed{۲۷}}$$

$$\frac{۵}{۱۵} = \frac{\boxed{۱۵}}{۴۵}$$

(۱۱) حاصل را به دست آورید.

$$۵۶۰۰۰۰ \div ۲۸۰۰ = ۲۰۰ \text{ (الف)}$$

$$۱۰۰ \times ۱۲۰۰ \div ۳۰۰ = ۴۰۰ \text{ (ب)}$$

(۱۲) در عدد زیر کدام رقم در جایگاه صدگان میلیون قرار دارد؟

۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۴

(۱۳) کسرها را به عدد مخلوط و اعداد مخلوط را به کسر تبدیل کنید.

$$\frac{۱۹}{۵} = ۳ \frac{۴}{۵}$$

$$۲ \frac{۱}{۵} = \frac{۱۱}{۵}$$

عبارت‌های درست یا نادرست را با علامت \checkmark یا \times مشخص کنید.

- (۱) به عددهای ... و ۲۵ و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱ عددهای مربعی می‌گویند. درست نادرست
- (۲) رقم ۶ در عدد هشتاد و سه میلیارد و دو بیست و پنجاه میلیون و ششصد و سی در مرتبه صدگان هزار است. درست نادرست
- (۳) عدد ۹ را می‌توان به صورت $۸\frac{۲}{۳}$ هم نوشت. درست نادرست
- (۴) مریم ۳ ساعت و سارا ۴ ساعت در روز کار می‌کند، نسبت کار مریم به سارا $\frac{۴}{۳}$ است. درست نادرست

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

(۵) عدد مخلوط $۳\frac{۲}{۵}$ همان کسر $\frac{۱۷}{۵}$ است.

(۶) برای تقسیم یک کسر، کافی است کسر اول را در معکوس کسر دوم $\frac{۱۱}{۱۱}$ کنیم.

(۷) ۱۸۰ ثانیه برابر $\frac{۳۰}{۶۰}$ دقیقه است.

(۸) یک نسبت مساوی با $\frac{۴}{۷}$ که مخرج آن ۴۹ باشد، دارای صورت $\frac{۲۸}{۴۹}$ است.

به پرسش‌های زیر پاسخ کامل بدهید.

(۹) با توجه به عدد ۶۲۳۴۰۰۱۷۸۰۵ به سؤالات زیر پاسخ دهید.

(الف) ارزش مکانی کدام رقم بیش‌تر است؟ ۴

(ب) رقم‌های طبقه‌ی میلیون را بنویسید. ۳۴۰

(ج) ارزش مکانی رقم ۲ چیست؟ ۲ بیان میلیارد

(د) عدد را به حروف بنویسید. نسبت و در میلیارد و سیصد و پنجاه میلیون و هشتاد و هشتاد و پنج

(۱۰) اعداد زیر را با هم مقایسه کنید.

(الف) $۷:۴۵'' < ۸:۵۶''$

(ب) $۷:۵۴':۴۸'' < ۷:۵۴':۴۹''$

(ج) $\frac{۸}{۳} = ۲\frac{۲}{۳}$

(د) $\frac{۳}{۵} > \frac{۴}{۷}$

(۱۱) حاصل ضرب‌های زیر را به کمک ساده کردن به دست آورید.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{11} = \frac{2}{11} \times \frac{3}{3} = \frac{2}{11}$$

$$\frac{4}{7} \times \frac{21}{8} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

(۱۲) مهسا روز ۲۹ آبان ۱۳۸۳ وارد دانشگاه شد. او بعد از ۴ سال و ۱ ماه و ۳ روز بعد فارغ‌التحصیل شد. او در چه تاریخی فارغ‌التحصیل شده است؟

$$\begin{array}{r} + 1383 \quad 1 \quad 29 \\ \quad \quad 4 \quad 1 \quad 3 \\ \hline 1387 \quad 9 \quad 32 \\ \quad \quad \quad +1 \quad -30 \\ \hline 1387 \quad 10 \quad 2 \end{array}$$

۱۳۸۷ ۵۱۲

(۱۳) حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف) $2\frac{1}{3} \div \frac{5}{8} = \frac{5}{8} \div \frac{3}{2} = \frac{5}{8} \times \frac{2}{3} = \frac{5}{12} = 1\frac{1}{12}$

ب) $6 - 4\frac{2}{3} = 5\frac{3}{3} - 4\frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$

ج) $1\frac{2}{5} + 2\frac{1}{5} = 1\frac{10}{10} + 2\frac{2}{10} = 3\frac{12}{10} = 3\frac{6}{5} = 4\frac{1}{5}$

(۱۴) حاصل ضرب زیر را به روش مساحتی (رسم شکل) به دست آورید.

$$3\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{3} =$$



$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 8\frac{1}{6}$$

(۱۵) در هر یک از تساوی‌های زیر، جاهای خالی را کامل کنید.

$$\frac{\boxed{3}}{4} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{6}{3} = \frac{54}{\boxed{27}}$$

$$\frac{4}{20} = \frac{1}{\boxed{5}}$$

(۱۶) نسبت دو عدد $\frac{7}{3}$ می‌باشد. اگر عدد بزرگ‌تر برابر ۸۴ باشد، عدد کوچک‌تر چند است؟

$$\frac{7}{3} = \frac{14}{6}$$

باستانی، خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

(۱) مجموع خط تقارن دوزنقه‌ی متساوی‌الساقین و مثلث متساوی‌الساقین روی هم است.

(۲) عدد مخلوط $7\frac{3}{4}$ برابر با کسر $\frac{52}{4}$ می‌باشد؛ یعنی تا $\frac{1}{4}$

(۳) نسبت ۱۶ به مانند نسبت ۱۲ به ۲۱ می‌باشد.

(۴) در تقارن قرینه‌ی یک شکل نسبت به یک خط و در تقارن قرینه‌ی یک شکل را نسبت به یک

نقطه رسم می‌کنیم.

عبارت‌های درست یا نادرست را با علامت مشخص کنید.

درست نادرست

(۵) در عدد ۷۶۵۹۴۳۰۰۸، عدد ۹ بیش‌ترین ارزش مکانی را دارد.

درست نادرست

(۶) به جای آن‌که عددی را بر $\frac{4}{35}$ تقسیم کنیم می‌توانیم آن را در ۵ ضرب کنیم.

درست نادرست

(۷) $2\frac{4}{6}$ ساعت برابر با ۱۶۰ دقیقه است.

درست نادرست

(۸) در مستطیل، نیمساز هر زاویه، خط تقارن مستطیل نیز می‌باشد.

به پرسش‌های زیر پاسخ تشریحی کامل بدهید.

(۹) با توجه به عدد ۱۳۰۲۴۱۱۳۲۰۹۹ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

(الف) ارزش مکانی کدام رقم بیش‌تر است؟

(ب) رقم طبقه‌ی هزار را بنویسید.

(ج) ارزش مکانی رقم ۴ چیست؟

(د) عدد را به حروف بنویسید.

(۱۰) عددهای زیر را با هم مقایسه کنید و با علامت $<=>$ نشان دهید.

(الف) $5\frac{2}{4} = 4\frac{14}{8}$

(ب) $6\frac{9}{2} > \frac{11}{2}$

(ج) $\frac{23}{10} > 6\frac{7}{10}$

(د) $7:28':55" < 7:27:125"$

(ه) $9:57" > 8:45"$

(۱۱) در هر یک از تساوی‌های زیر جاهای خالی را کامل کنید

$\frac{3}{5} = \frac{21}{35}$

$\frac{5}{1} = \frac{35}{7}$

$3 = \frac{33}{11} = \frac{120}{40}$

$\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\%$

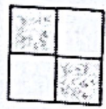
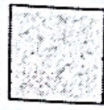
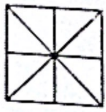
۱۲) در شکل زیر چند درصد از کل شکل رنگی است؟

۵۰٪

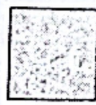


۱۳) عبارت مربوط به شکل و محور زیر را بنویسید و حاصل آن را به دست آورید.

الف)

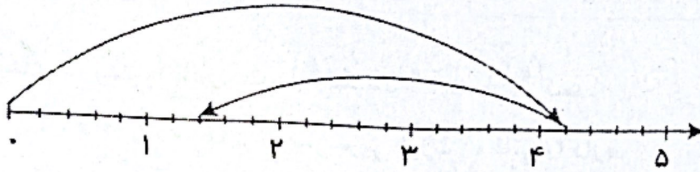


+



$$1 \frac{1}{4} + 3 \frac{3}{4} = \frac{17}{4}$$

ب)



$$4 \frac{1}{5} - 2 \frac{4}{5} = \frac{6}{5}$$

۱۴) حاصل ضربهای زیر را به روش ساده کردن به دست آورید

الف) $\frac{9}{12} \times \frac{20}{3} = 5$

ب) $\frac{8 \times 63}{9 \times 16 \times 7} = \frac{1}{2}$

۱۵) حاصل عبارت‌های زیر به دست آورید و پاسخ را در صورت امکان ساده کنید.

الف) $\frac{4}{8} \times \frac{24}{16} = \frac{3}{4}$

ب) $9 \frac{2}{7} + 4 \frac{3}{5} = 13 \frac{31}{35}$

ج) $\frac{18}{20} \div 6 = \frac{3}{20}$

۱۶) علی دیروز پس از پایان کلاس مدرسه، "۱:۱۸:۴۵" پیاده روی کرد و به خانه رسید. اگر او ساعت "۱۵:۲۰" به

خانه رسیده باشد، چه زمانی کلاس مدرسه پایان یافته است؟

$$\begin{array}{r} 13 \quad 15' \quad 20'' \\ - \quad 1 \quad 18' \quad 45'' \\ \hline 11 \quad 57' \quad 35'' \end{array}$$

۱۷) ۲۵٪ دانش‌آموزان یک دبستان ۲۴۰ نفری در بازدید از نمایشگاه تهران، شرکت کرده‌اند.

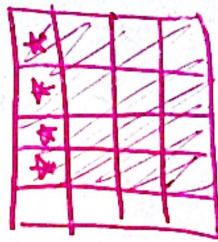
الف) تعداد شرکت‌کنندگان در بازدید از نمایشگاه چند نفر بوده است؟ ۴۰

ب) چه تعدادی از دانش‌آموزان در بازدید از نمایشگاه حضور نداشتند؟ ۱۸۰

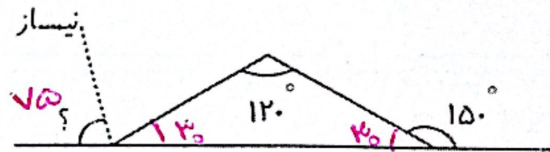
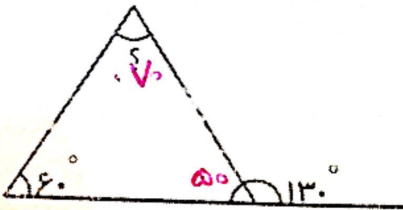
ج) چند درصد از دانش‌آموزان دبستان در این بازدید شرکت نکرده بودند؟ ۷۵٪

۱۸) حاصل ضرب زیر را به روش مساحتی و با رسم شکل به دست آورید.

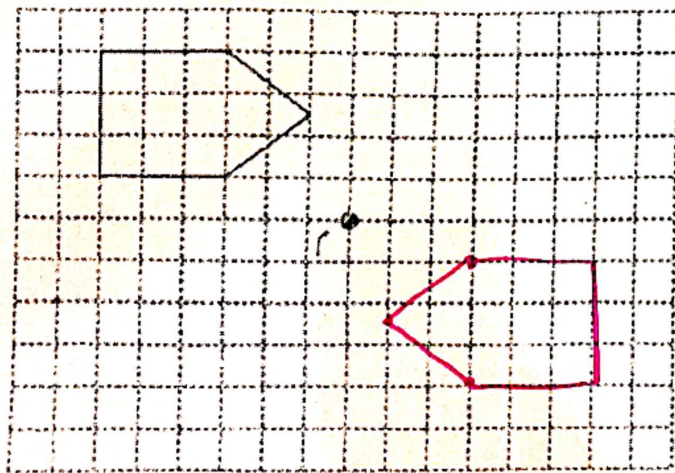
$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$$



۱۹) در هر شکل اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.



۲۰) قرینه‌ی شکل زیر را نسبت به نقطه‌ی م، رسم کنید.



الف) ابتدا جدول ارزش مکانی زیر را کامل کن و سپس اعدادی را که در جدول ارزش

صدها		هزارتایی ها					دهگان		یکان		صدم	هزارم
صدها	دهگان	صدها	دهگان	یکان	صدها	دهگان	صدها	دهگان	یکان	صدم	هزارم	
	۷	۵	۴	۳	۰	۱	۹	۷	۱	۲	۵	
						۴	۹	۸	۵	۴	۲	

عدد به حروف: **چهارصد و بیست و نه هزار و شصت و هفتصد و بیست و پنج هزار و سیصد و پنجاه و پنج**

ب) اگر این عدد را در ۱۰ ضرب کنیم جایگاه با ارزش ترین رقم اعشار در جدول ارزش مکانی چه تغییری می کند؟

با ارزش ترین رقم اعشار از ۱۰۰ صدم به دهگان

ج) عدد چهارصد و هشت عدد صحیح و بیست و دو هزارم را در جدول بالا نمایش دهید.

۲. جاهای خالی را پر کنید.

الف) الگوی ... و ۹ و ۴ و ۱ به الگوی ... مشهور است و جمله ی پنجم آن ... است.

ب) ۳۵۰۰ سانتی متر مکعب ... لیتر است.

ج) در نمودار دایره ای هر قسمت، نسبت یکی از داده ها را به ... نمایش می دهد.

د) اگر کسر $\frac{28}{5}$ را به صورت عدد مخلوط نمایش دهیم حاصل آن $۷\frac{۳}{۵}$ میشود.

۳. دو کسر $\frac{8}{12}$ و $\frac{3}{9}$ را در نظر داشته باشید و به سوالات زیر پاسخ دهید.

* هر یک را ساده کنید و بعد از ساده سازی در هم ضرب کنید.

$$\frac{8}{12} = \frac{2}{3} \quad \frac{3}{9} = \frac{1}{3} \quad \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$$

* حاصل $\frac{8}{12} \div \frac{3}{9}$ را به دست آورید.

$$2 \div \frac{1}{3} = 2 \times \frac{3}{1} = \frac{6}{1} = 6$$

۴. سحر $\frac{2}{3}$ یک دار. برادرش هم $\frac{5}{8}$ یک به او می دهد. حالا سحر چه مقدار یک دارد؟

$$\frac{2}{3} + 1 \frac{5}{8} = 3 + \frac{15+14}{24} =$$

$$3 + \frac{29}{24} = 4 \frac{7}{24}$$

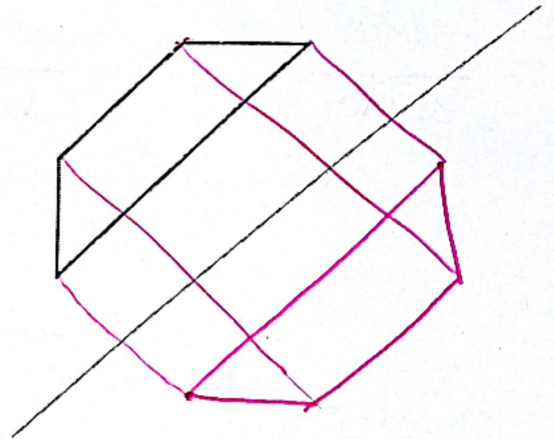
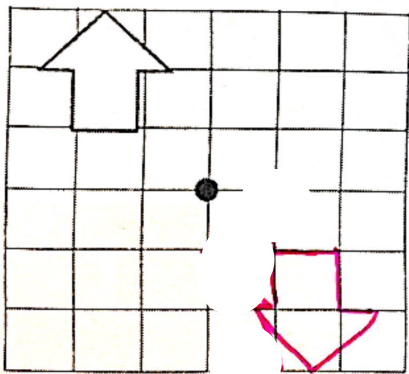
۵. زینب یک معلم است او ۵۰ دانش آموز دارد. اگر نسبت دانش آموزان دختر به پسر ۲ به ۳ باشد.

دختر	۲	۳
پسر	۳	۲
جمع	۵	۵

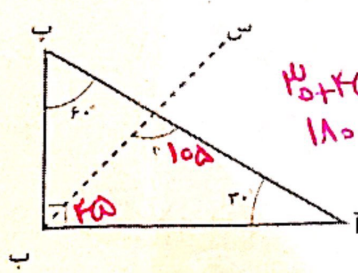
الف) زینب چند دانش آموز پسر دارد؟ $\frac{30}{5}$

ب) چند درصد از دانش آموزان او دختر هستند؟ $\frac{30}{50}$

۶. قرینه شکل های زیر را رسم کنید.

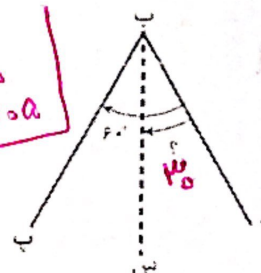


۷. در شکل های زیر نیم خط (ب س) نیم ساز زاویه ی (ب) است. اندازه زاویه های مشخص شده را به دست آورید.





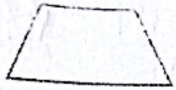
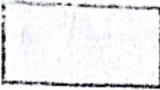
$$40 + 40 = 80$$

$$180 - 80 = 100$$



$$40 \div 2 = 20$$

۸. جدول زیر را کامل کنید.

					چهارضلعی
۶۴	صفر	صفر	صفر	۴	تعداد زاویه‌های راست
✓	✓	✓	×	✓	ضلع‌های روبه‌رو باهم موازی‌اند
✓	✓	✓	×	✓	زاویه‌های روبه‌رو باهم برابرند
✓	✓	×	×	×	همه‌ی اضلاع برابرند
۶۴	۶۴	صفر	یکی	۶۴	تعداد خط‌های تقارن

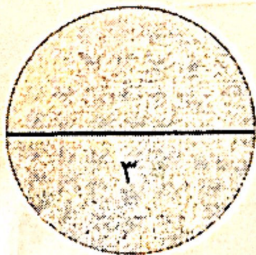
۹. حاصل عبارات زیر را به روش دلخواه به دست آورید.

$$\begin{array}{r} ۴۳/۵۲ \\ + ۷/۶۳ \\ \hline ۵۱/۱۵ \end{array}$$

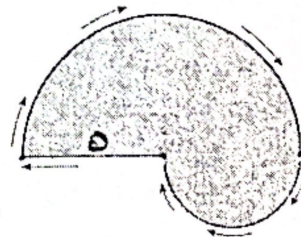
$$\begin{array}{r} ۱۶/۰۷ \\ - ۵/۲۸ \\ \hline ۱۰/۷۹ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۳/۲ \\ \times ۰/۴۲ \\ \hline ۵۱/۵۴ \end{array}$$

۱۰. محیط شکل‌های زیر را به دست آورید. عدد پی را ۳ در نظر بگیرید



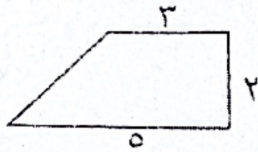
$$۳ \times ۳ = ۹$$



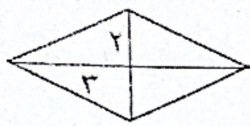
$$(۱۰ \times ۳) \div ۲ = ۱۵$$

$$(۵ \times ۳) \div ۲ = ۷,۵$$

$$۱۵ + ۷,۵ + ۵ = ۲۷,۵$$



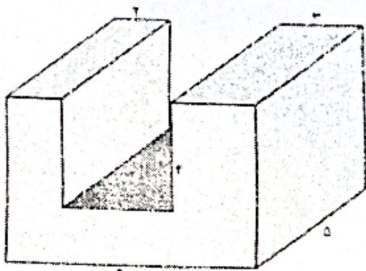
$$3 + 5 \times 2 \div 2 = 8$$



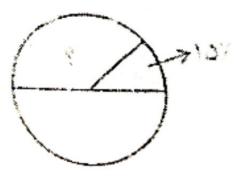
$$(2 \times 3) \div 2 = 3$$

$$\frac{4 \times 9}{2} = 18$$

۱۲. حجم شکل داده شده، چند سانتی متر مکعب است؟



حجم کل مستطیلها = $9 \times 4 \times 2 = 72$
 حجم مکعب مستطیل بریده = $4 \times 2 \times 2 = 16$
 $72 - 16 = 56$



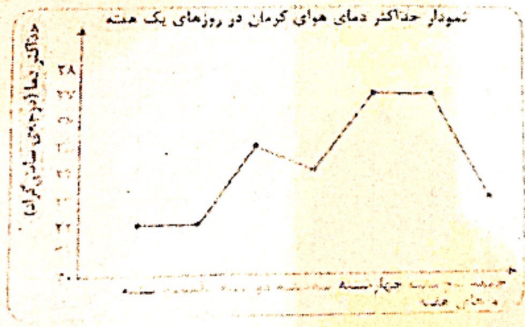
۱۳

در نمودار دایره ای زیر، به جای (؟) چه عددی قرار می گیرد؟

$$18 + 19 + 20 + 14 = 71$$

$$71 \div 4 = 17.75$$

۱۴. میانگین اعداد ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۱۶ را بدست آورید.



۱۵. با توجه به نمودار زیر پاسخ دهید.
 الف) بیشترین و کمترین دما مربوط به کدام روزها بوده است؟
 ب) روند تغییرات را مشخص کنید. (بدون تغییر، افزایشی، کاهش)
 پاسخ: الف) بیشترین دما در روزهای ۵ و ۶ و کمترین دما در روزهای ۱ و ۲.
 ب) روزهای ۱ تا ۲: بدون تغییر / روزهای ۲ تا ۳: افزایشی / روزهای ۳ تا ۴: بدون تغییر / روزهای ۴ تا ۵: افزایشی / روزهای ۵ تا ۶: بدون تغییر / روزهای ۶ تا ۷: کاهش