



۱- جاهای خالی را با عبارات و اعداد مناسب پر کنید.

(الف) اگر عدد ۳۴۸۷۵۹۱ را ۱۰۰ برابر کنیم مرتبه‌ی عدد ۹ **یکان هزار** خواهد شد.

(ب) عدد ۲۶۰۰۴۰۰ از تا یک میلیونی، تا صد هزار تایی و ۴ تا **صد** تایی درست شده است.

(پ) ربع ۸ میلیون می‌شود **۲ میلیون**

(ت) کسر $\frac{۱۵}{۴}$ یعنی ۱۵ تا $\frac{۱}{۴}$

(ث) در تقسیم عدد بر ۲ مثل این است که آن عدد را در $\frac{۱}{۲}$ ضرب کنیم.

(ج) نسبت اعداد کمتر از ۴ به اعداد بیشتر از ۴ $\frac{۳}{۲}$ است. **اصلاحیه: سوال در مورد اعداد روی تاس مطرح شده.**

(چ) نیم خطی که زاویه را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند، **نیمساز** نامیده می‌شود.

(ح) هر گاه شکلی را نیم دور حول نقطه‌ای بچرخانیم و شکل روی خودش منطبق شود، می‌گوییم آن شکل **مرکز تقارن** دارد.

(خ) $\frac{۶}{۳}$ از تا $\frac{۰}{۱}$ تشکیل شده است. **۶۳**

(د) مساحت **لوزی** برابر حاصلضرب دو قطر تقسیم بر دو است.

(ذ) نسبت محیط دایره به قطر آن برابر $\frac{۳}{۱۴}$ است.

(ر) یک لیتر برابر مقدار مایعی است که در مکعبی به طول، عرض و ارتفاع **۱۰** سانتی متر است.

(ز) یک لیتر برابر **۱۰۰۰** سی سی است.

(ژ) در نمودار دایره‌ای هر قسمت نسبت یکی از داده‌ها را به **کل داده‌ها** نمایش می‌دهد.

۲- اعداد زیر را با تقریب خواسته شده بنویسید.

۲۶۷۹۰۴۳۲ صدگان هزار → ۲۶۸۰۰۰۰۰

۸۹۶۴۹۳۷۵ یکان میلیون → ۹۰۰۰۰۰۰۰

۲۶۷۸۴۰۳۵ دهگان هزار → ۲۶۷۸۰۰۰۰



۳ یک کارگر از ساعت ۷:۱۶:۳۰ در محل کارش حاضر شد و ساعت ۱۸:۲۰:۲۰ به کار خود خاتمه داد.

الف) او چند ساعت در محل کارش بوده است؟

$$\begin{array}{r} ۱۹\ ۸۰ \\ ۱۸\ ۲۰\ ۲۰ \\ - \\ ۷\ ۱۶\ ۳۰ \\ \hline ۱۱\ ۰۳\ ۵۰ \end{array}$$

ب) اگر او برای استراحت و نهار ۱:۴۵:۵۵ زمان صرف کرده باشد، چند ساعت کار کرده است؟

$$\begin{array}{r} ۱۰\ ۶۲\ ۱۱۰ \\ ۱۲\ ۰۳\ ۵۰ \\ - \\ ۱\ ۴۵\ ۵۵ \\ \hline ۹\ ۱۷\ ۵۵ \end{array}$$

۴- سعید ساعت ۹:۳۰ شب خوابید و ساعت یک ربع مانده به ۶ روز بعد از خواب بیدار شد. او چه مدت خواب بوده است؟

$$\begin{array}{r} ۲۳\ ۶۰ \\ ۲۴\ ۰۰ \\ - \\ ۲۱\ ۳۰ \\ \hline ۰۲\ ۳۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۰۲\ ۳۰ \\ + \\ ۰۵\ ۴۵ \\ \hline ۷\ ۷۵ \\ + ۱ - ۶۰ \\ \hline ۸\ ۱۵ \end{array}$$

۵:۴۵

۵- با نوشتن رابطه‌ی هر الگو جای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	.....	۲۰
تعداد	۴	۱۰	۱۶	.....	۱۱۸

تعداد = $۲ - (۶ \times \text{ش})$

$$(۲۰ \times ۶) - ۲ = ۱۱۸$$

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	.....	۲۰
تعداد	۱	۴	۹	.....	۴۰۰

تعداد = خودش \times ش

$$۲۰ \times ۲۰ = ۴۰۰$$

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	.....	۲۰
تعداد	۱	۳	۶	.....	۲۱۰

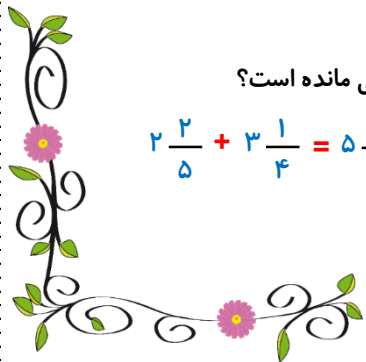
تعداد = $۲ \div$ (یکی بیشتر \times ش)

$$(۲۰ \times ۲۱) \div ۲ = ۲۱۰$$

۶- مهدی برای مسافرت ۸ نان خرید. روز اول $\frac{۱}{۴}$ نان و روز دوم $\frac{۲}{۵}$ نان خورده شد. چه مقدار نان باقی مانده است؟

$$۲\frac{۲}{۵} + ۳\frac{۱}{۴} = ۵\frac{۸}{۲۰} + \frac{۵}{۲۰} = ۵\frac{۱۳}{۲۰}$$

$$۸ - ۵\frac{۱۳}{۲۰} = ۷\frac{۲۰}{۲۰} - ۵\frac{۱۳}{۲۰} = ۲\frac{۷}{۲۰}$$





۷- مادر برای مهمانی ۸ مرغ کامل پخته است. اگر برای هر مهمان $\frac{1}{4}$ مرغ کافی باشد، این غذا برای پذیرایی چند نفر کافی است؟

$$8 \div \frac{1}{4} = 8 \times 4 = 32$$

۸- مساحت زمین بازی به طول و عرض $4\frac{3}{5}$ متر و $3\frac{5}{6}$ متر چقدر است؟

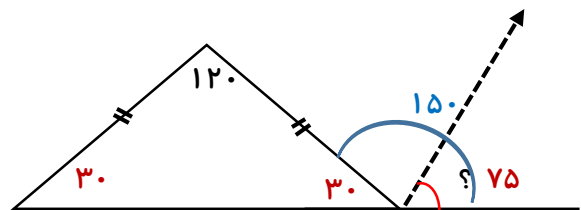
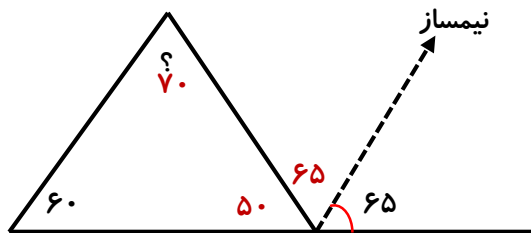
$$3\frac{5}{6} \times 4\frac{3}{5} = \frac{23}{6} \times \frac{23}{5} = \frac{529}{15} = 35\frac{4}{15}$$

۹- مجید به فروشگاه رفت و ۵۰۰ هزار تومان خرید کرد اما ۳۹۰ هزار تومان پرداخت کرد. وی چند درصد تخفیف گرفته است؟

۱۱۰۰۰۰	۲۲
۳۹۰۰۰۰	۷۸
۵۰۰۰۰۰	۱۰۰

۲۲ درصد تخفیف گرفته است.

۱۰- اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده در هر شکل را به دست آورید.

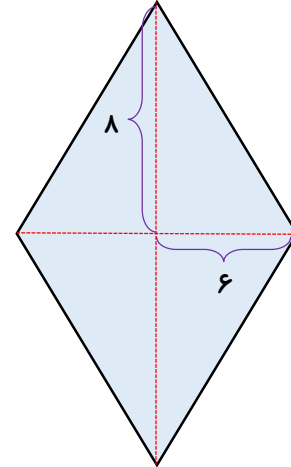
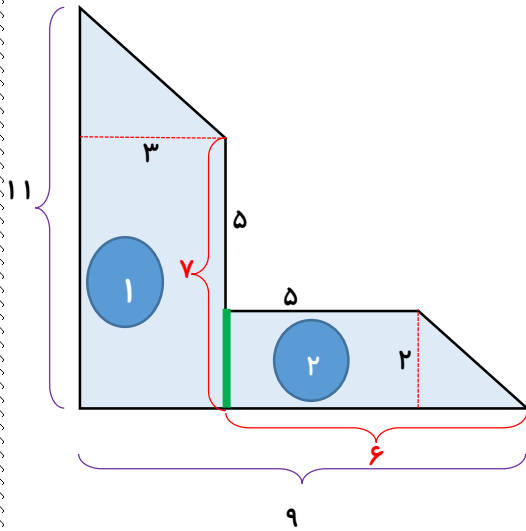


۱۱- با توجه به اینکه هر خانه‌ی بالایی مجموع دو خانه‌ی پایین است، جاهای خالی را پر کنید.

۱۸/۳۴			
۱۲/۱		۶/۲۴	
۷/۱	۵	۱/۲۴	
۳/۲۵	۳/۸۵	۱/۱۵	۰/۰۹



۱۲- مساحت قسمت رنگی هر شکل را محاسبه کنید.



مساحت دوزنقه = $2 \div (\text{ارتفاع} \times \text{جمع قاعده‌ها})$

مساحت لوزی = $2 \div (\text{قطر بزرگ} \times \text{قطر کوچک})$



$$(18 \times 3) \div 2 = 27$$

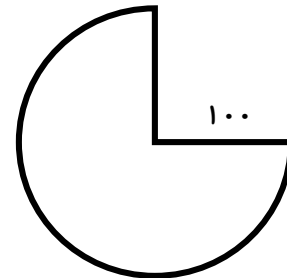
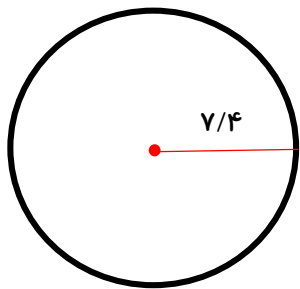
$$27 + 11 = 38$$

$$(12 \times 16) \div 2 = 96$$



$$(11 \times 2) \div 2 = 11$$

۱۳- محیط شکل‌های زیر را محاسبه کنید.



$$7/4 + 7/4 = 14/8$$

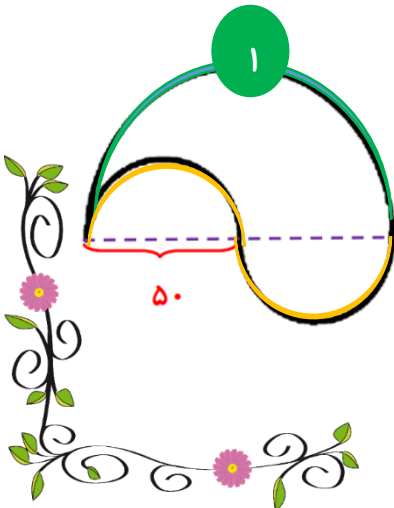
$$3/14 \times 14/8 = 46/472$$

$$100 + 100 = 200$$

$$3/14 \times 200 = 628$$

$$628 \times \frac{3}{4} = 471$$

$$471 + 100 + 100 = 671$$



$$50 + 50 = 100$$

$$3/14 \times 100 = 314$$

$$314 \div 2 = 157$$



$$3/14 \times 50 = 157$$

$$157 + 157 = 314$$

دو نیم دایره تشکیل یک دایره‌ی کامل را داده‌اند.



$$1/45 \times 1000 = 1450$$

۱۴- مقدرهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

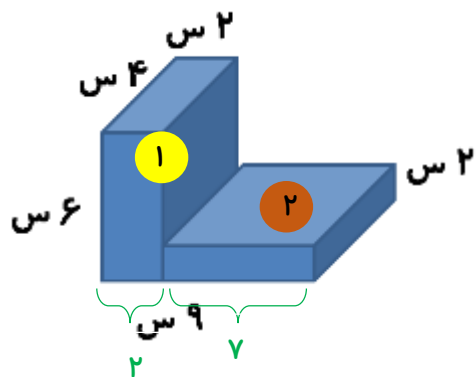
$$\frac{1500}{1000} \times 1000 = 1500$$

لیتر، $\frac{1500}{1000}$ لیتر، $\frac{1}{45}$ لیتر، 1475 سانتی متر مکعب، $\frac{2}{15}$ میلی لیتر

۱۵۰۰ میلی لیتر
۱۴۵۰ میلی لیتر

۱۵۰۰ میلی لیتر < ۱۴۷۵ میلی لیتر < ۱۴۵۰ میلی لیتر < $\frac{2}{15}$ میلی لیتر

۱۵- حجم شکل زیر را محاسبه کنید.

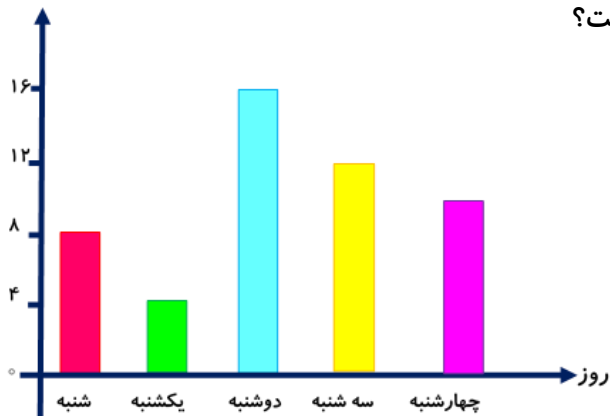


۱ $6 \times 4 \times 2 = 48$

۲ $2 \times 4 \times 7 = 56$

$$56 + 48 = 104$$

ساعت



۱۶- میانگین ساعات مطالعه ی برنا از شنبه تا چهارشنبه چند ساعت بوده است؟

$$56 + 8 + 4 + 16 + 12 + 10 = 50$$

$$50 \div 5 = 10$$

