

۱- عبارتهای مربوط به هم را مقابل یکدیگر بنویسید.

(الف) $4\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3} =$

(ب) $\frac{1}{2} + 2 =$

(ج) $5\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3} =$

(د) $\frac{1}{3} + 5 =$

(۱) $\frac{1}{3}$

(۲) $6\frac{1}{3}$

(۳) $\frac{2}{3}$

(۴) $2\frac{2}{3}$



۲- عبارات درست و عبارات نادرست را مشخص کرده و در قسمت پاسخ بنویسید.

(الف) حاصل $1\frac{7}{10} - 2\frac{7}{20} + \frac{5}{20}$ برابر است با $\frac{19}{20}$ (ب) 135 تا $\frac{1}{3}$ می شود 15 \times $\frac{135}{3} = 45$ (پ) شکل

 نشان دهنده ضرب $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$ است.

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

(ت) حاصل $5\frac{1}{8} \times \frac{2}{3}$ برابر است با صفر.

۳- جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.

(الف) یک میلیارد برابر 10000 برابر صد هزار است.(ب) در الگوی 25 و 16 و 9 و 4 عدد بیستم الگو برابر است با 44 .(ج) شش پنجم 25 تا برابر است با 25 .(ص) نسبت یک ثانیه به یک دقیقه مثل نسبت یک $\frac{1}{60}$ به یک ساعت است.(د) اگر عدد 370 را 3700000 بنویسیم یعنی آن را در عدد 10000 ضرب کرده ایم.(س) نسبت 8 به 6 با نسبت 28 به 21 برابر است.(ث) حسین 5 برابر پدرش پول دارد یعنی نسبت پول پدر به حسین برابر 1 به 5 است.(ز) عدد هفتم الگوی 15 و 9 و 5 و 3 برابر است با 45 .(ک) در عبارت روبرو اگر در همه ی مخرج ها عدد 3 بگذاریم عبارت صحیح می شود.

$$\frac{3}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{3}{\square} = 4$$

(ه) مهتاب 1 ساعت و 48 دقیقه و 15 ثانیه مطالعه کرده است. اگر او 1 ساعت و 15 دقیقه و 48 ثانیه ی دیگر مطالعه کند یعنی

$$\begin{array}{r} 1 \text{ س } 48' 15'' \\ + 1 \text{ س } 15' 48'' \\ \hline 2 \text{ س } 63' 63'' \\ + 1 \text{ س } 15' 48'' \\ \hline 3 \text{ س } 79' 11'' \\ + 1 \text{ س } 15' 48'' \\ \hline 4 \text{ س } 94' 59'' \end{array}$$

$$\frac{48}{24} \approx \frac{4}{5} \times 100 = 48$$

$$\frac{4}{5} \times 400 = 240$$

(ح) نسبت سه پنجم عدد 800 به چهار دهم عدد 600 برابر 480 مطالعه کرده است.

خ) اگر نسبت دو عدد ۵ به ۴ باشد، کسری که صورتش ۵ برابر مجموع آن دو عدد و مخرجش ۶ برابر عدد بزرگتر باشد، آن کسر برابر $\frac{۴۵}{۲۰}$ می باشد.

۳- احمد تعدادی شکلات داشت. او نصف شکلات هایش را به عاطفه داد و ثلث باقی مانده ی آنها را به سعید داد و در آخر ۱۲ شکلات برایش باقی ماند. او در ابتدا چند شکلات داشته است؟

سعید	۶
عاطفه	۶

$$۱۲ \div ۲ = ۶$$

$$۶ \times ۶ = ۳۶ \quad \text{مجموع شکلات}$$

۴- محیط مستطیلی ۲۴۰۰۰ متر و نسبت طول به عرض آن ۵ به ۳ است.

طول	۵	۷۵۰۰
عرض	۳	۴۵۰۰
مجموع	۸	۱۲۰۰۰

$\times ۱۵۰۰$

الف) اندازه ی طول و عرض مستطیل را بدست آورید. $۲۴۰۰۰ \div ۲ = ۱۲۰۰۰$

مجموع طول و عرض

ب) مساحت مستطیل را بدست آورید.

$$۷۵۰۰ \times ۴۵۰۰ = ۳۳,۷۵۰,۰۰۰$$

مساحت مستطیل

۵- نسبت قد علی به برادرش $\frac{۳}{۱۰}$ به $\frac{۱}{۳}$ است. اگر برادرش ۱۷ سانتی متر بلندتر باشد. قد هر کدام چقدر است؟

$$\frac{\text{علی}}{\text{برادرش}} = \frac{۳}{۱۰} \div \frac{۱}{۳} = \frac{۳}{۱۰} \times \frac{۳}{۱} = \frac{۹}{۱۰}$$

علی	۹	۱۵۳
برادرش	۱۰	۱۷۰
اختلاف	۱	۱۷

۶- رضا دو پنجم پول خود را کیف، نصف باقیمانده را به برادرش داد و سپس ثلث باقیمانده را کفش خرید و ۱۶۰۰۰ تومان

کیف	۸۰۰۰
برادرش	۸۰۰۰
کفش	۸۰۰۰

برایش باقی ماند. پول رضا چند تومان بوده است؟ (با رسم شکل)

$$۱۶۰۰۰ \div ۲ = ۸۰۰۰$$

$$۱۰ \times ۸۰۰۰ = ۸۰۰۰۰$$

پول رضا

۷- ضرب مربوط به شکل زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید.

	۱	۱	۱	$\frac{۲}{۳}$
۱	۱	۱	۱	$\frac{۲}{۳}$
$\frac{۲}{۳}$	$\frac{۲}{۳}$	$\frac{۲}{۳}$	$\frac{۲}{۳}$	$\frac{۲}{۳}$

$$۳ \frac{۲}{۳} \times ۱ \frac{۱}{۲} = ۱ + ۱ + ۱ + \frac{۱}{۳} + \frac{۱}{۳} + \frac{۱}{۳} + \frac{۲}{۳} + \frac{۲}{۳}$$

$\frac{۱}{۳} = ۳$ (سه واحد $\frac{۱}{۳}$)

$$= ۳ + \frac{۳ \times ۳}{۳ \times ۳} + \frac{۲ \times ۲}{۳ \times ۳} + \frac{۲}{۳} = ۳ + \frac{۹}{۹} + \frac{۴}{۹} + \frac{۲}{۳} = ۳ \frac{۱۵}{۹} = ۵$$

۸- کسره های زیر را به ترتیب از کوچک به بزرگ و از چپ به راست بنویسید.

$$۲ \frac{۱}{۴} < ۲ \frac{۱}{۴} < ۲ \frac{۱}{۲} < ۲ \frac{۴}{۵}$$

$$\frac{۱۳}{۴} < \frac{۹}{۴} < \frac{۵}{۲} < \frac{۱۶}{۵}$$



$$14000 \div 7 = 2000$$

$$2000 \times 2 = 4000$$

مریم 14000 تومان پول دارد و میخواهد کتاب و جامداری بخرد.

۹- قیمت کتاب $\frac{2}{7}$ کل پول مریم است و قیمت جامداری $\frac{2}{5}$ از

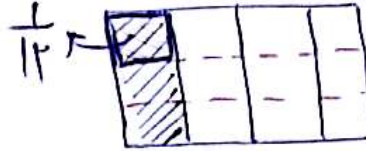
باقیماندهی پول مریم بعد از خرید کتاب است.

الف) چه کسری از کل پول مریم بابت خرید کتاب و جامداری

هزینه می شود؟ $\frac{2}{7} + \frac{2}{5}$ پولش صرف خرید کتاب و جامداری می شود.

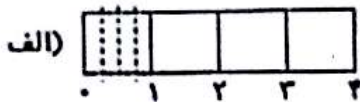
ب) چه مقدار از پول مریم باقی می ماند؟ $14000 - 4000$ تومان برابرش باقی می ماند

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$

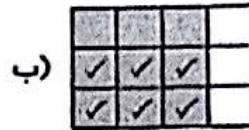


۱۰- حاصل را به کمک شکل نمایش دهید.

۱۱- برای شکل ها عبارت مناسب بنویسید.



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$$

الف) $\frac{16}{6} \otimes \frac{5}{6}$

ب) $60 \ominus 80$ ربع

ب) $\frac{2}{5} \otimes \frac{7}{9}$

۱۲- مقایسه کنید.

ت) $\frac{40}{4} \otimes \frac{81}{9}$

ت) $\frac{7}{7} \otimes \frac{8}{5}$

ت) $2\frac{7}{15} \otimes 2\frac{2}{3}$

الف) $\frac{96}{24} = \frac{12}{3} = 4$

ب) $\frac{25}{75} = \frac{1}{3}$

۱۳- ساده کنید. ۸۰
 ت) $\frac{24}{12} \times \frac{16}{16} = \frac{14}{21}$
 $\frac{2}{4} \times \frac{7}{7} = \frac{14}{28}$

۱۴- دانش آموزان عزیز دو جدول سودوکو را با دقت کامل کنید.

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
a	۸	۲	۶	۹	۳	۵	۱	۴	۷
b	۴	۱	۷	۶	۸	۲	۹	۵	۳
c	۹	۵	۳	۱	۷	۴	۸	۲	۶
d	۷	۹	۴	۸	۲	۱	۶	۳	۵
e	۵	۶	۸	۳	۴	۷	۲	۹	۱
f	۱	۳	۲	۵	۶	۹	۴	۷	۸
g	۳	۴	۱	۲	۵	۸	۷	۶	۹
h	۲	۸	۵	۷	۹	۶	۳	۱	۴
j	۶	۷	۹	۴	۱	۳	۵	۸	۲

۴	۱	۶	۹	۷	۸	۳	۲	۵
۷	۳	۲	۵	۱	۴	۹	۹	۸
۹	۸	۵	۲	۶	۳	۱	۷	۴
۲	۵	۴	۳	۹	۱	۸	۶	۷
۸	۷	۱	۶	۵	۲	۹	۴	۳
۶	۹	۳	۸	۴	۷	۵	۱	۲
۱	۴	۹	۷	۳	۵	۲	۸	۶
۵	۶	۸	۴	۲	۹	۷	۳	۱
۳	۲	۷	۱	۸	۶	۴	۵	۹