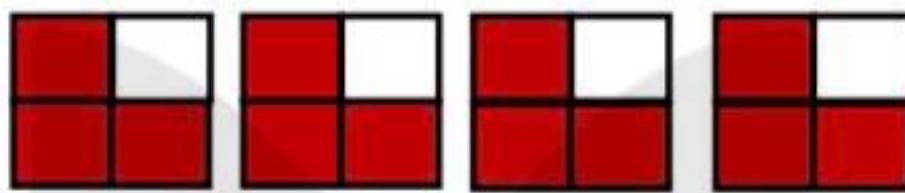
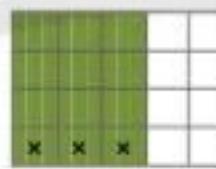
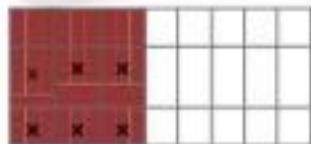


۱۹- ضرب مربوط به شکل و محور زیر را بنویسید و حاصل را به عدد مخلوط تبدیل کنید.



۲۰- ضرب مربوط به هر شکل را بنویسید.



۲۱- برای ضرب های زیر شکل مناسب بکشید و حاصل را بدست آورید.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ \times \quad - \\ \hline 2 \quad 4 \end{array}$$

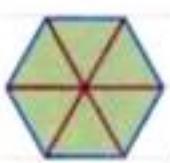


$$\begin{array}{r} 3 \quad 4 \\ \times \quad - \\ \hline 5 \quad 7 \end{array}$$

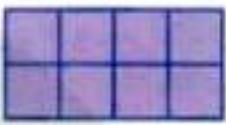


۵ در کسرهای کوچک‌تر از واحد، صورت کوچک‌تر از مخرج است.

همه کسرهای قبلی، کسرهای کوچک‌تر از واحد هستند. یعنی از یک واحد کامل یا ۱ کوچک‌ترند. همچنین بعضی از کسرها برابر با واحد یعنی ۱ هستند.



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



$$\frac{9}{9} = 1$$



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

مثال

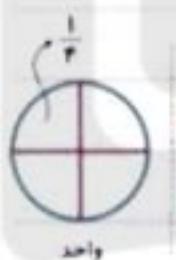
۶ در کسرهای برابر با واحد، صورت با مخرج مساوی است.

من توانم بفهمم که کسرهایی هم هستند که از واحد بزرگ‌ترند؛ این کسرها را می‌توان به عدد مخلوط تبدیل کرد.

مثال کسر $\frac{6}{3}$ یک کسر بزرگ‌تر از واحد است. همان‌طور که در شکل می‌بینید، $\frac{2}{3}$ از یک واحد بیشتر است.

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

بس می‌توانم آن را به صورت عدد مخلوط $1\frac{2}{3}$ بنویسم.



واحد



$$\begin{aligned} \text{صورت} &= \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \\ \text{مخرج} &= \frac{4}{4} = 1 \\ &\text{واحد} \end{aligned}$$

۷ در کسرهای بزرگ‌تر از واحد، صورت از مخرج بزرگ‌تر است.

روی محور زیر هم می‌توانید تبدیل چند کسر بزرگ‌تر از واحد به عدد مخلوط را ببینید.

مثال



۸ یک راه ساده برای تبدیل کسر بزرگ‌تر از واحد به عدد مخلوط، استفاده از تقسیم است؛ برای این کار صورت را بر مخرج

تقسیم می‌کنیم. خارج قسمت، واحدهای کامل را نشان می‌دهد و باقی‌مانده، صورت کسر در عدد مخلوط را مشخص می‌کند.



$$\begin{aligned} \frac{15}{4} &\Rightarrow 15 \left| \begin{array}{r} 3 \\ -12 \\ \hline 3 \end{array} \right. \Rightarrow \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} \\ &\text{واحدها} \\ &\text{صورت} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{9}{4} &\Rightarrow 9 \left| \begin{array}{r} 2 \\ -8 \\ \hline 1 \end{array} \right. \Rightarrow \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \\ &\text{واحدها} \\ &\text{صورت} \end{aligned}$$

مثال

خارج قسمت ۳ و باقی‌مانده ۱ می‌باشد، پس $3\frac{3}{4}$ از $2\frac{1}{4}$ نا

از $2\frac{1}{4}$ و $3\frac{3}{4}$ تشکیل شده است.

$$\frac{15}{4} = \frac{12}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = 3\frac{3}{4}$$

$\frac{3}{4}$ و یک $\frac{1}{4}$ تشکیل شده است:

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

د ت
ت خ —
د د

د ت
ت خ —
د د

۳۱ - ساده گنید.

۸۵
—
۱۵۰

۷۵
—
۴۲

۲۲
—
۲۶

۷۵
—
۱۲۵

د ت
—
د د

ت ت
—
د د

ت ت ت
—
ت د د

۸۱ × ۲۲ × ۵۱
۷۷ × ۲۴ × ۴۸

DANA
ONLINE SCHOOL

۱

ج) اگر طنابی به طول — ۵ متر را به سه قسمت مساوی تقسیم کنیم، طول هر قسمت چه قدر است؟

۲

۴

د) پول علیرضا ۳۶۰۰ تومان است. تمام پول او چند تومان است؟

۵

۱

ه) من خواهیم آنقدر مستطیل شکلی را به اضلاع — ۶ و ۴ متر را موزاییک کنیم.

۴

❖ مساحت این آنقدر چند متر مربع است؟

۱

❖ اگر مساحت هر موزاییک مربع شکل — متر مربع باشد، چند موزاییک برای این آنقدر لام است؟

۱۶

۲۹- جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

$$7 \div \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = 14$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \div 2 = \frac{1}{6}$$

$$\boxed{} - \frac{1}{8} = 16$$

۳۰- حاصل ضرب های پر را به روش مساحت بدست آورید.

$$4 \quad 1 \\ 4 \quad \times \quad 2 \\ \hline$$

$$5 \quad 2 \\ 5 \quad \times \quad 2 \\ \hline$$



۲۶- جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

الف) حاصل تقسیم ۸ بر ۳ برابر است با حاصل ضرب ۸ بر

ب) اگر بخواهیم عددی را بر ۶ تقسیم کنیم، می‌توانیم آن را در

ج) معکوس عدد ۹، ----- است.

۲

د) معکوس عدد ---، ----- می‌شود.

۳

ه) تنها عددی که معکوس ندارد، ----- است.

۱

و) ضرب --- × --- را می‌توان بصورت تقسیم ----- + ----- نوشت.

۵ ۳

۲۷- حاصل تقسیم های زیر را بدست آورید و در صورت امکان حاصل را ساده و به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$25 + 9 =$$

$$5 - 7 =$$

$$2 + 4$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 2 \\ \hline 12 \\ - 2 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 4 \\ \hline 4 \\ - 7 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 8 \\ \hline 48 \\ - 5 \\ \hline 43 \end{array}$$

$$3 \div \frac{4}{6}$$

$$7 \div \frac{9}{11}$$

$$8 \div \frac{2}{5}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 1 \\ \hline 7 \\ - 9 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 2 \\ \hline 6 \\ - 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

۲۸- مسئله های زیر را حل کنید.

۳

الف) برای دوختن یک شلوار ۱ متر پارچه لازم است. با ۲۱ متر پارچه چند شلوار می‌توان دوخت؟

۴

۲

ب) دور زمینی به شکل مربع را با سیم خاردار به طول ۵ متر محصور کرده ایم. اندازه هر ضلع این زمین را حساب کنید.

۴

۴ ب) گشاورزی — از زمین خود را شخم زد و در — از قسمت شخم ده ذرت کاشت. او چه کسری از زمین خود را ذرت کاشته؟

۵

۲

۶ ج) کتابی ۴۵۰ صفحه دارد. فاطمه — کتاب را مطالعه کرده است. او چند صفحه از کتاب را مطالعه نکرده است؟

۳

۷ د) ربع خمس ۴۰۰ تومان چند تومان است؟

۱

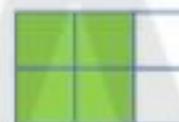
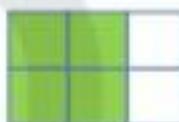
۸ ه) اندازه‌ی هر ضلع مربعی — ۳ سانتی متر است. محیط و مساحت این مربع را بدست آورید.

۲

۹ و) — از ۴ کیلو گرم ، چند گرم است؟

۵

۱۰ - تقسیم مربوط به هر شکل را بنویسید و حاصل را بدست آورید.



۲۲- با استفاده از محور حاصل را بدست آورید و آن را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 \times \underline{\quad} \\ 2 \\ \hline 4 \times \underline{\quad} \\ 5 \end{array}$$
$$\longrightarrow$$
$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 \times \underline{\quad} \\ 2 \\ \hline 4 \times \underline{\quad} \\ 5 \end{array}$$
$$\longrightarrow$$

۲۳- حاصل ضرب های زیر را بدست آورید و در صورت امکان حاصل را ساده و به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 12 \\ \hline \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ 15 \quad 20 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 6 \quad 8 \\ \hline \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ 2 \quad 24 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1 \quad 49 \\ \hline \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ 7 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 19 \\ \hline \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ 28 \quad 16 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 2 \quad 7 \\ \hline \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ 18 \quad 8 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 41 \quad 10 \\ \hline \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ 51 \quad 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2 \times \underline{\quad} \\ 2 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 16 \\ 4 \times \underline{\quad} \\ 14 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 3 \\ 15 \times \underline{\quad} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 6 \\ 5 \times \underline{1} \underline{\quad} \\ 5 \quad 9 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \\ 2 \times \underline{7} \underline{\quad} \\ 8 \quad 3 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 4 \quad 3 \\ 2 \times \underline{4} \underline{\quad} \\ 7 \quad 5 \end{array}$$

۲۴- مسئله های زیر را حل کنید.

۵

الف) میین — از یک کتاب ۶۰ صفحه ای و میباشد — از یک کتاب ۴۹ صفحه ای را خواندند. کدام یک از آنها صفحات بیشتری

۷

۶

از کتاب خود را خوانده است؟

۱۷- مسئله های زیر را حل کنید.

- الف) مریم برای یک مسافرت چند روزه، — ۸ نان همراه خود برد. روز اول
۱ ۲ ۳ از نان ها و روز دوم — ۲ از نانش را
۴ ۵ خورد. چه مقدار نان برای روهای بعد دارد؟

- ب) مینا و مزده هر یک — ۵ کیلوگرم و مریم — ۱ کیلوگرم بیشتر از مجموع آنها سبب خریده اند. سبب هر سه نفر روی هم
۶ ۷ ۸ چند کیلوگرم است؟

- ج) یک والیبالیست — ۱ ساعت از یک مسابقه والیبال را در زمین مسابقه بود. اگر کل مسابقه — ۱ ساعت طول بکشد، او چه مدت
۹ ۱۰ در زمین نبوده است؟

- د) — ۱۴ تن از گوجه های یک کشاورز خریداری شد. — ۵ تن به میادین میوه و تره بار و — ۶ تن هم به فروشگاه ها
۱۱ ۱۲ ۱۳ فروخته شد. چه مقدار از گوجه ها هنوز فروخته نشده است؟ فروشگاه ها چه مقدار بیشتر امدادین میوه و تره بار گوچه خریده
۱۴ اند؟

۱۸- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{39}{\square} = 5 \frac{4}{\square}$$

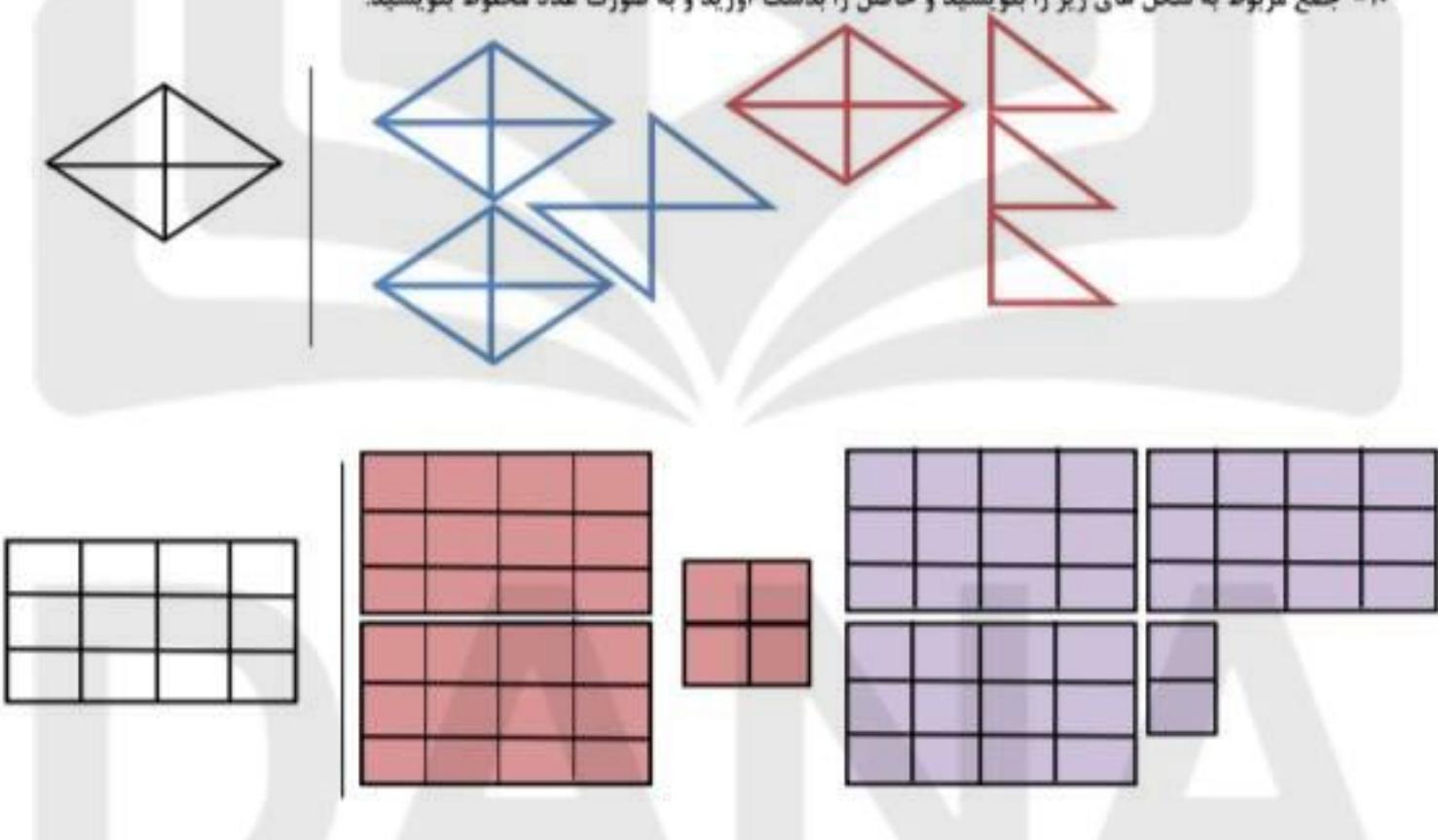
$$5 \frac{\square}{8} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{85}{9} = \square \frac{\square}{9}$$

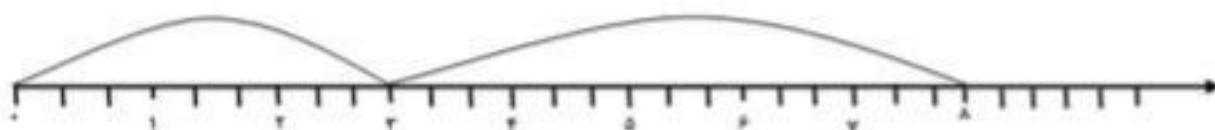
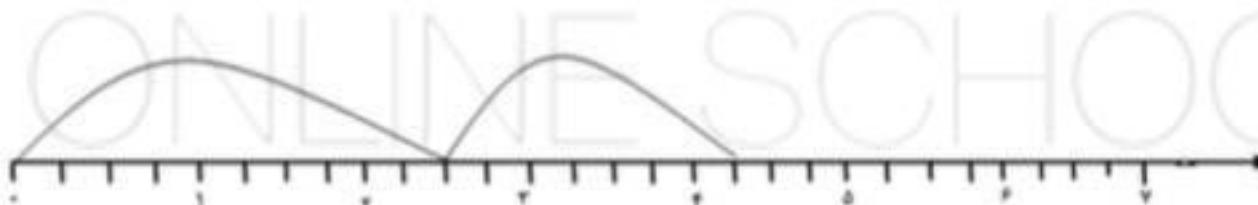
۹- عددهای مخلوط زیر را از راه گسترده نویسی به کسر بزرگتر از واحد تبدیل کنید.

$$\begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 4 \\ \hline 2 \\ 3 \\ 7 \end{array}$$

۱۰- جمع مریوط به شکل های زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید و به صورت عدد مخلوط بنویسید.



۱۱- جمع مریوط به هریک از محورهای زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید.



۱۴- برای جمع و تفریق زیر شکل و محور مناسب بکشید.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 7 - \quad 1 - \\ 4 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 2 \\ 7 - + 1 - \\ 5 \quad 5 \end{array}$$

۱۵- حاصل جمع های زیر را بدست آورید.

$$\begin{array}{r} 7 \quad 2 \\ 5 - + 2 - \\ 2 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 1 \\ 6 - + 2 - \\ 6 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 5 \\ 2 - + 2 - \\ 4 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 2 \\ 9 - + 8 - \\ 5 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 + 4 - \\ 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 1 \\ 2 - + 3 - \\ 6 \quad 8 \end{array}$$

۱۶- حاصل تفریق های زیر را بدست آورید.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 - \quad 3 \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 5 - \quad 2 - \\ 2 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \\ 15 - \quad 12 - \\ 6 \quad 6 \\ 4 \\ 4 - 2 - \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 1 \\ 7 - \quad 2 - \\ 7 \quad 2 \\ 9 - 5 - \\ 2 \end{array}$$