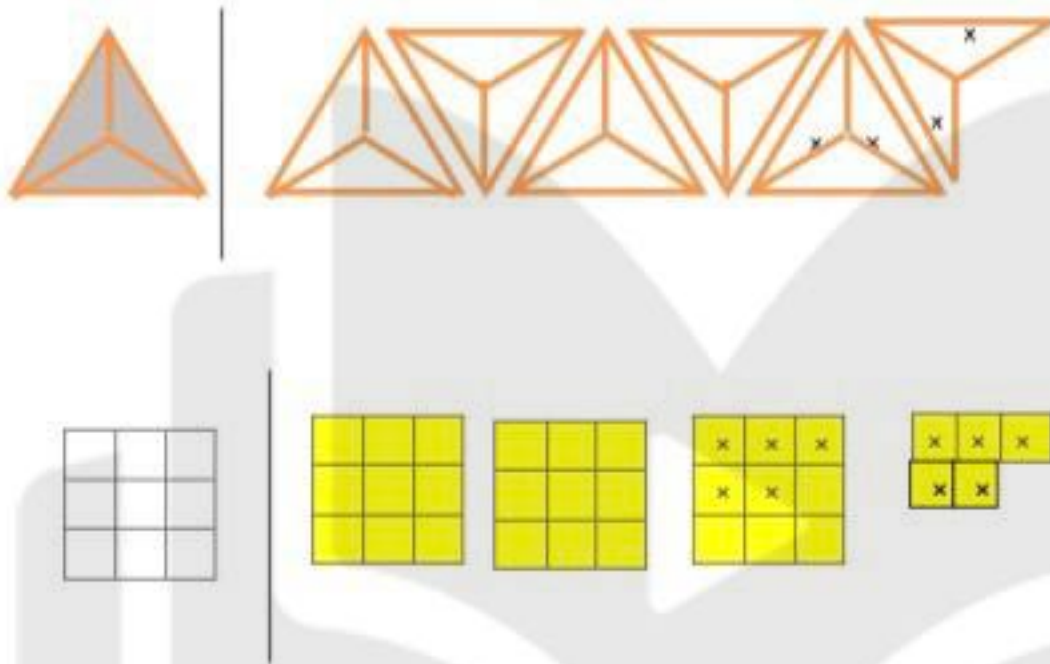
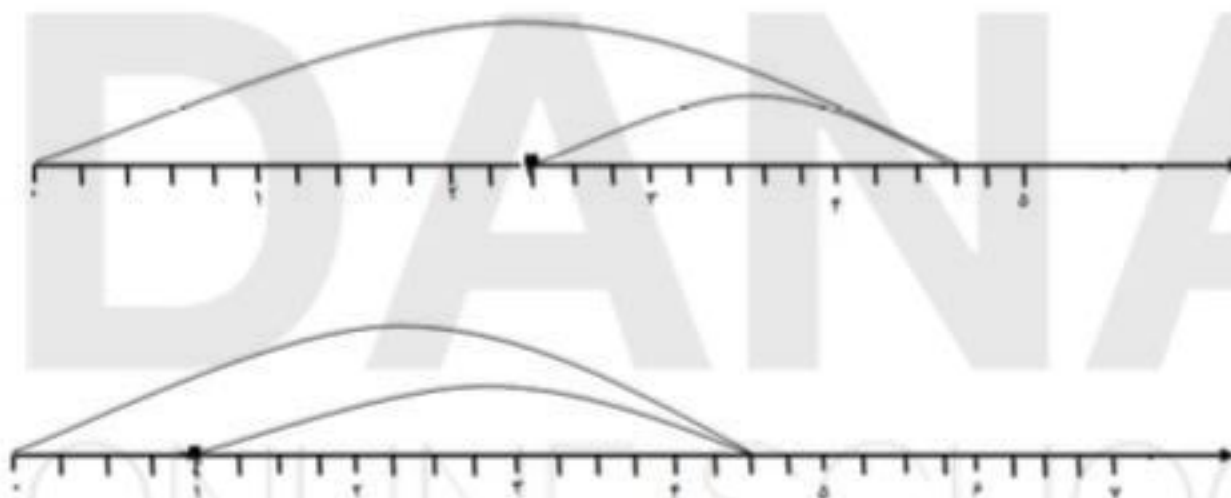


۱۲- تفریق مربوط به هریک از شکل های زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید.



۱۳- تفریق مربوط به هریک از محورهای زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید.



## تمرینات بخش ضرب کسرها

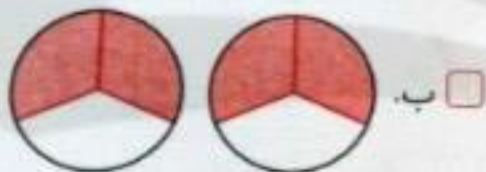
۱- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

□ شکل زیر عبارت  $3 \times \frac{2}{4}$  را نشان می دهد.



□ حاصل عبارت  $4 \times \frac{2}{5}$  بیشتر از  $2 \frac{2}{4}$  است.

۲- کدام گزینه مربوط به عبارت  $2 \times \frac{2}{3}$  است؟



ت.  گزینه های «ب» و «پ»



۳-  $\frac{2}{4}$  وزن بدن انسان آب است. چند کیلوگرم از وزن بدن یک انسان ۶۰ کیلوگرمی آب است؟

۳. ۲۰

۱. ۳۰

۴. ۱۰

۲. ۴۵

۴- ۱۵ شاخه از گل های باغچه ای صورتی هستند. اگر این تعداد  $\frac{1}{5}$  گل های باغچه باشد. در باغچه چند گل وجود دارد؟

۳- ۶۰

۱- ۳

۴- ۷۵

۲- ۵

۹- میزان بارش باران در روزهای دهم و یازدهم فروردین در شهر اهر استان آذربایجان شرقی به ترتیب  $۲۰\frac{۲}{۵}$  و  $۲۴\frac{۱}{۲}$  سانتی متر بود. شهر اهر در این دو روز چند سانتی متر بارش داشته است؟

۱۰- در جاهای خالی عدد مخلوط مناسب بنویسید.

الف)  $۵ - \square = ۲\frac{۴}{۷}$

ب)  $۳\frac{۶}{۲۴} + \square = ۵\frac{۳}{۴}$

۱۱- وزن یک بچه گربه به طور تقریبی  $\frac{۳}{۲}$  کیلوگرم و وزن مادرش  $۴\frac{۱}{۲}$  کیلوگرم است. وزن بچه گربه چند کیلوگرم کم تر از وزن مادرش است؟

۱۲- حاصل  $۱۲ - ۲\frac{۴}{۵}$  به دو روش حساب شده است. کدام یک از آن ها نادرست است؟ دلیل خود را توضیح دهید.

روش اول :  $۱۲ - ۲\frac{۴}{۵} = ۱۱\frac{۵}{۵} - ۲\frac{۴}{۵} = ۹\frac{۱}{۵}$  .....

روش دوم :  $۱۲ - ۲\frac{۴}{۵} = ۱۰\frac{۴}{۵}$  .....

DANIYA  
ONLINE SCHOOL

۴- با توجه به واحد، کسر مربوط به هر شکل را بنویسید.

واحد



۵- عددهای مخلوط زیر را به صورت کسر بزرگ تر از واحد بنویسید.

الف)  $4\frac{2}{7} =$

ب)  $5\frac{3}{8} =$

پ)  $3\frac{7}{11} =$

ت)  $1\frac{4}{10} =$

۶- کسرهای زیر را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

الف)  $\frac{21}{4} =$

ب)  $\frac{32}{5} =$

پ)  $\frac{52}{10} =$

ت)  $\frac{48}{7} =$

۷- هر عدد مخلوط را به کسر مساوی با آن وصل کنید.



## تمرینات بخش جمع و تفریق عددهای مخلوط

۱- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

○ عدد ۷ را می توان به صورت  $6\frac{8}{8}$  هم نوشت.

○ مجموع  $2\frac{1}{5}$  و  $\frac{15}{3}$  می شود  $7\frac{1}{5}$ .

۲- محور زیر مربوط به کدام عبارت جمع است؟



ت.   $2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}$

ب.   $1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4}$

ب.   $2\frac{1}{4} + 2\frac{2}{4}$

الف.   $2\frac{1}{4} + 1\frac{3}{4}$

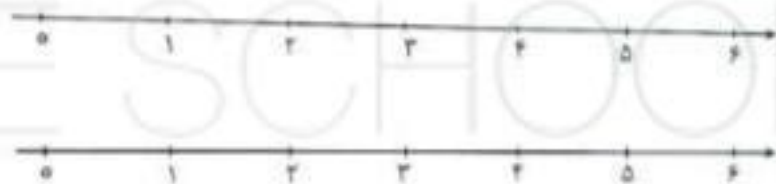
۳- کدام شکل حاصل تفریق  $3 - 1\frac{2}{4}$  را نشان می دهد؟

	ب. <input type="checkbox"/>		الف. <input type="checkbox"/>
	ت. <input type="checkbox"/>		ب. <input type="checkbox"/>

۴- جمع و تفریق زیر را روی محور نشان دهید و حاصل را به دست آورید.

الف)  $2\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4} =$

ب)  $4\frac{5}{6} - 1\frac{2}{3} =$



۱۳- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید تا عدد مخلوط ساخته شود.

الف)  $\frac{\square}{5}$

ب)  $8\frac{\square}{9}$

ب)  $\frac{\square}{6}$

ت)  $4\frac{\square}{5}$

۱۴- وزن یک ظرف هنگامی که  $\frac{1}{4}$  آن از آب پر شود ۶۳۰ گرم است. اگر وزن ظرف خالی ۱۳۰ گرم باشد. وزن ظرف پر از آب را به صورت یک عدد مخلوط بنویسید.

۱۵- کدام مقایسه درست است؟

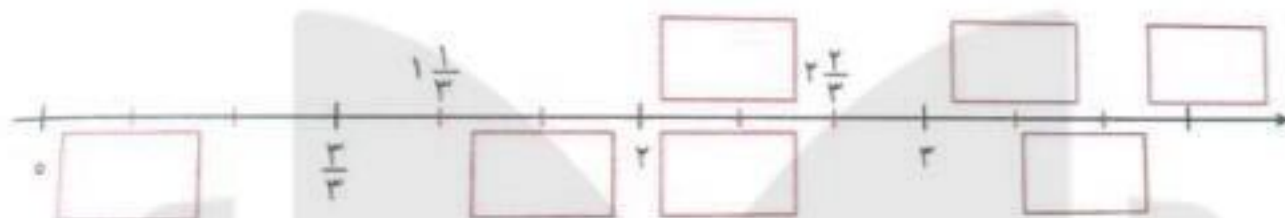
ب)  $\frac{7}{9} < \frac{2}{8}$

الف)  $3\frac{1}{5} < 3\frac{2}{10}$

ت)  $9 < \frac{82}{9}$

پ)  $\frac{29}{7} > \frac{31}{6}$

۸- در محور زیر در جاهای خالی، کسر یا عدد مخلوط و یا عدد مناسب بنویسید.



۹- مهشید  $2\frac{2}{7}$  ساعت و تینا  $2\frac{2}{5}$  ساعت مطالعه کرده اند. کدام یک بیشتر مطالعه کرده است؟ روش مقایسه خود را توضیح دهید.

۱۰- در جای خالی چه عددی می توان قرار داد تا تساوی صحیح باشد؟

الف)  $4\frac{\square}{7} = 5$

ب)  $6\frac{\square}{3} = 7$

ب)  $\square\frac{4}{4} = 3$

ت)  $1\frac{6}{\square} = 2$

۱۱- الگوی زیر را ادامه دهید.

ب)  $8\frac{3}{5}, 9\frac{3}{8}, 10\frac{3}{11}, \dots, \dots$

$5\frac{2}{3}, 4\frac{4}{6}, 3\frac{8}{12}, \dots, \dots$

الف)  $8\frac{3}{5}, 9\frac{3}{8}, 10\frac{3}{11}, \dots, \dots$

$5\frac{2}{3}, 4\frac{4}{6}, 3\frac{8}{12}, \dots, \dots$

۱۲- برای دوختن یک کت، ۱ متر و ۲۴ سانتی متر و برای دوختن یک شلوار ۱ متر و ۱۵ سانتی متر پارچه لازم است.

الف- برای دوختن یک دست کت و شلوار به چند متر پارچه نیاز داریم؟

ب- پاسخ را به صورت عدد مخلوط نشان دهید.

## تمرینات بخش کسره‌های بزرگ‌تر از واحد

۱- جمله‌های درست و نادرست را مشخص کنید.

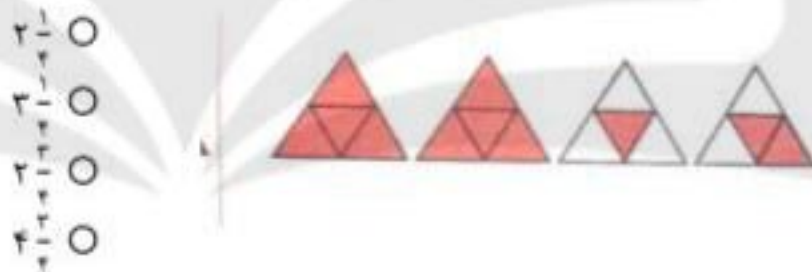
♦  $\frac{9}{7}$  برابر با  $2\frac{1}{7}$  می‌باشد.

♦ عدد مخلوط  $3\frac{7}{4}$ ، با ۱۴ تا  $\frac{1}{4}$  برابر است.

♦ کسر  $\frac{6}{4}$  روی محور بین عددهای ۶ و ۴ قرار می‌گیرد.

♦  $1\frac{7}{8}$  بیشتر از  $\frac{15}{8}$  است.

۲- چه کسری از شکل زیر رنگی است؟



۳- کدام یک از گزینه‌های زیر کسر  $\frac{27}{6}$  را نشان می‌دهد؟

$\frac{2}{6}$  □  
 $\frac{2}{4}$  □  
 $\frac{2}{3}$  □  
 $\frac{2}{6}$  □

$\frac{5}{6}$  □  
 $\frac{4}{6}$  □  
 $\frac{4}{3}$  □  
 $\frac{4}{6}$  □

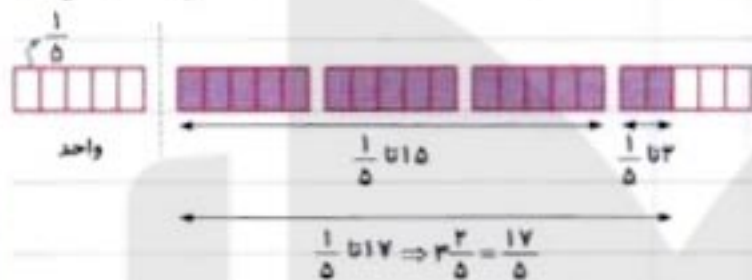


ما هم‌چنین می‌توانیم عدد مخلوط را به کسر بزرگ‌تر از واحد تبدیل کنیم. برای این کار می‌توانیم از شکل، محور یا محاسبه استفاده کنیم.

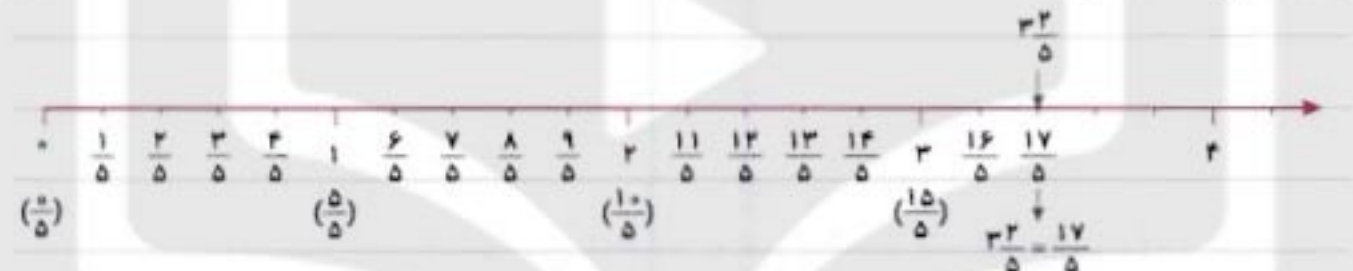
**مثال:** برای تبدیل عدد مخلوط  $3\frac{2}{5}$  به کسر بزرگ‌تر از واحد از راه‌های زیر استفاده می‌کنیم:

● شکل: (مخرج 5 است. پس واحدهای ما باید به 5 قسمت مساوی تقسیم شوند. 3 واحد کامل یعنی  $3 \times \frac{5}{5}$  داریم و  $\frac{2}{5}$  هم

اضافه‌تر داریم):



● محور: ( $3\frac{2}{5}$  در واقع  $\frac{2}{5}$  بعد از 3 است و چون مخرج 5 است فاصله‌ی بین واحدها باید به 5 قسمت مساوی شود)



● استفاده از محاسبه: واحدها را در مخرج ضرب و با صورت جمع می‌کنیم تا صورت کسر بزرگ‌تر از واحد به دست آید:

$$3\frac{2}{5} = \frac{17}{5}$$

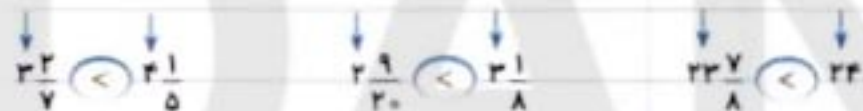
$$(3 \times 5) + 2 = 17$$

یک راه دیگر:

$$3\frac{2}{5} = \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \frac{17}{5}$$

### مقایسه‌ی اعداد مخلوط و کسرهای بزرگ‌تر از واحد

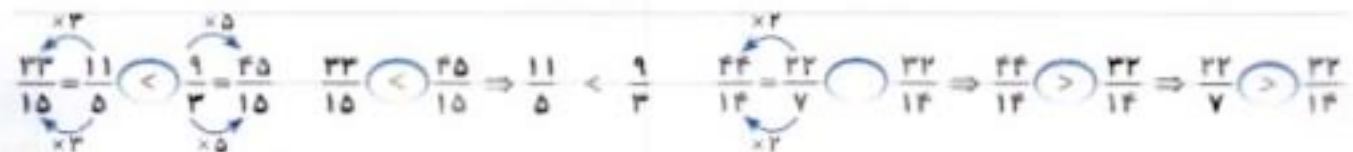
برای مقایسه‌ی اعداد مخلوط، ابتدا واحدهای، کامل آن‌ها را با هم مقایسه می‌کنیم. هر عدد مخلوطی که واحد کامل بیشتری داشت، بزرگ‌تر است.



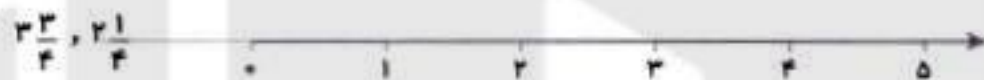
برای مقایسه‌ی کسرهای بزرگ‌تر از واحد هم می‌توانیم ابتدا آن‌ها را به عدد مخلوط تبدیل کنیم و بعد با هم مقایسه کنیم.



هم‌چنین می‌توانیم به روش‌هایی که در سال قبل آموختید، کسرها را طوری بنویسیم که مخرج‌های مساوی داشته باشند و بعد آن‌ها را مقایسه کنیم. هر کسری که صورت بزرگ‌تری داشته باشد، بزرگ‌تر است.



۱- هر یک از عددهای مخلوط زیر را روی محور نشان دهید.



۲- هر یک از عددهای مخلوط زیر را به روش مورد علاقه‌ی خود به کسر بزرگ‌تر از واحد تبدیل کنید. (می‌توانید از پاسخ‌هایی که به تمرین قبلی دادید هم استفاده کنید.)

$1\frac{4}{5} =$                        $2\frac{3}{5} =$                        $3\frac{1}{3} =$

$3\frac{2}{3} =$                        $3\frac{3}{4} =$                        $2\frac{1}{4} =$

۳- برای نقاط مشخص شده روی محورهای زیر، کسر بزرگ‌تر از واحد بنویسید و سپس هر یک را به عدد مخلوط تبدیل کنید:

$\frac{14}{8} = \frac{16}{8} =$                       

