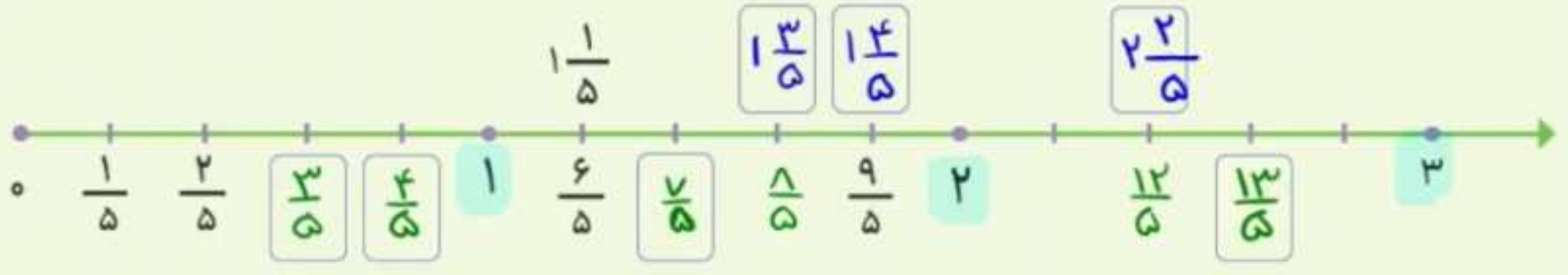
۱ـ در محور اعداد زیر، در جاهای خالی کسر یا عدد مخلوط مناسب بنویسید.



۲ـ هریک از عددهای مخلوط زیر را به کسر تبدیل کنید.

$\frac{77}{12}$ $\quad 6 \times 2 + 5 = 12 + 5 = 17$

$\frac{44}{3}$ $\quad 3 \times 4 + 2 = 12 + 2 = 14$

$\frac{53}{5}$ $\quad 5 \times 2 + 3 = 10 + 3 = 13$

۳ـ هریک از کسرهای زیر را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$\frac{81}{14} = 5\frac{11}{14}$ $\quad \frac{29}{4} = 7\frac{1}{4}$ $\quad \frac{72}{5} = 14\frac{2}{5}$ $\quad \frac{45}{13} = 3\frac{6}{13}$

۴ـ دور هر عدد بزرگ‌تر از $3\frac{1}{2}$ خط بکشید. برای هرکدام دلیل بیاورید.

$2\frac{3}{4} = $ $\quad \frac{7}{2} = $ $\quad 3\frac{1}{3} = $ $\quad 4\frac{1}{5} = $ $\quad \frac{7}{4} = $

۴ـ دور هر عدد بزرگ‌تر از $۳\frac{۱}{۲}$ خط بکشید. برای هرکدام دلیل بیاورید.

$۲\frac{۳}{۴}$ = ✗ واحد کمتر

$۳\frac{۱}{۲}$ = $\frac{۷}{۲}$ ✗ عدد مخلوط برابر است

$۳\frac{۱}{۳}$ = ✗

$۴\frac{۱}{۵}$ = $\frac{۲۱}{۵}$

۵ـ در جاهای خالی علامت $>$ ، $=$ یا $<$ بگذارید.

$۳\frac{۱}{۳}$ $=$ $۳\frac{۲}{۶}$

$۳\frac{۴}{۵}$ $>$ $۲\frac{۲}{۵}$

$۲\frac{۲}{۳}$ $>$ $۲\frac{۲}{۵}$

بین دو کسر با مخرج برابر، کسری بزرگ تر است که صورت آن بزرگ تر باشد

۶ـ کدام درست و کدام نادرست است؟ دلیل بیاورید

$\frac{۱۷}{۴} < ۴\frac{۳}{۴} = \frac{۱۹}{۴}$

$\frac{۱۲}{۵} < ۲\frac{۱}{۵} = \frac{۱۱}{۵}$ درست

$۴\frac{۱}{۵} \geq ۴\frac{۱}{۳}$ نادرست

چون بین دو کسر که صورت برابر دارند کسری بزرگ تر است که مخرجش کوچک تر باشد

$۳\frac{۳}{۵} > ۲\frac{۲}{۵}$ درست

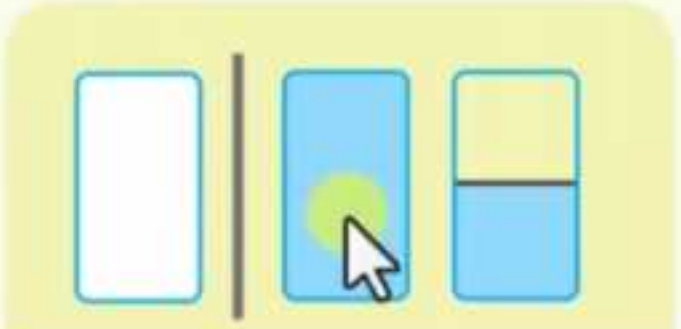
چون واحد کامل بزرگ تری دارد

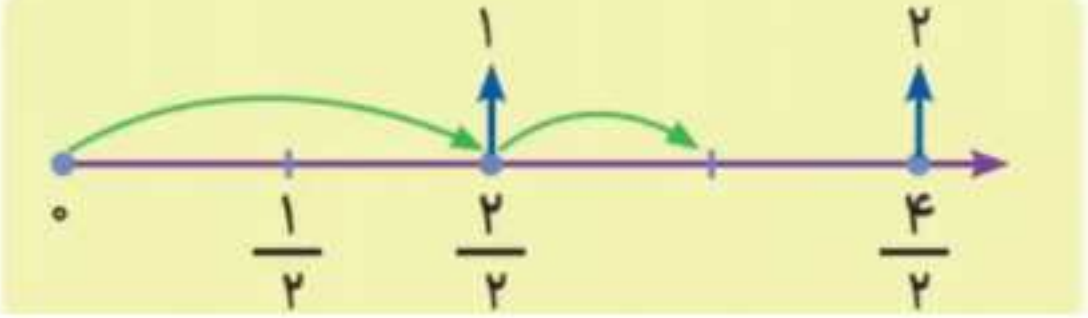
۷ـ علی ابتدا یک لیوان شیر و سپس نصف لیوان شیر خورد. او در مجموع چه مقدار شیر خورده است؟ درمورد پاسخ‌های زیر در کلاس گفت‌وگو کنید.



- الف) علی $\frac{۱}{۲}$ + ۱ لیوان شیر خورده است. درست
- ب) علی ۱ $\frac{۱}{۲}$ لیوان شیر خورده است. درست
- پ) علی $\frac{۳}{۲}$ لیوان شیر خورده است. درست

$۱\frac{۱}{۲} = \frac{۳}{۲}$





۸ـ عددهای زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتّب کنید. روش خود را توضیح دهید.

$$2,\ \frac{1}{2},\ \frac{9}{2},\ \frac{1}{7},\ \frac{9}{5},\ \frac{1}{3},\ \frac{19}{5},\ 3,\ 4\frac{1}{2},\ 1\frac{4}{5},\ 3\frac{4}{5}$$

راهنمایی: در میان عددهای بالا، $\frac{9}{2}$ بزرگ‌ترین و $\frac{1}{7}$ کوچک‌ترین است.)

$$\frac{1}{7} < \frac{1}{3} < 1\frac{1}{2} < \frac{9}{5} < 2 < \frac{19}{5} < \frac{9}{2}$$



اول همه کسرهای بزرگ تر از واحد را به عدد مخلوط تبدیل می کنیم و سپس آن ها را مرتب می کنیم

مقایسه‌ی اعداد مخلوط

در مقایسه‌ی اعداد مخلوط، ابتدا قسمت صحیح و در صورت نیاز قسمت کسری را مقایسه می‌کنیم.

نکته

برای مقایسه‌ی اعداد مخلوط، باید دقّت داشته باشیم قسمت کسری کوچک‌تر از واحد باشد.

$۳\frac{۲}{۵} < ۳\frac{۲}{۳}$

$۳ = ۳$ $\quad ۳\frac{۲}{۵} \textcircled{>} ۲\frac{۹}{۱۰}$

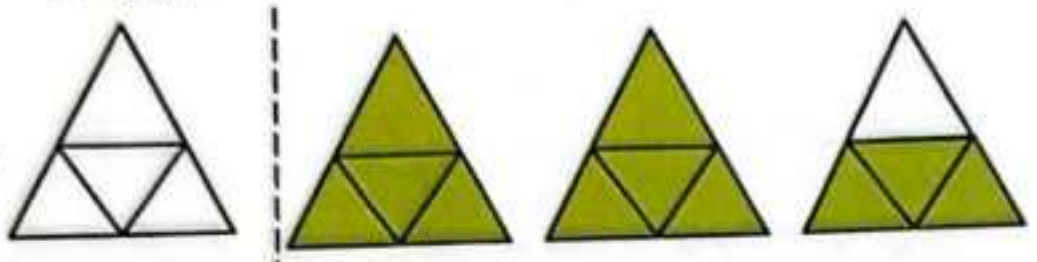
$\frac{۲}{۵} < \frac{۲}{۳}$ اما $\quad ۳ \textcircled{>} ۲$ چون

فعالیت کلاسی

۱ عدد مخلوط و کسر مربوط به هر شکل را بنویس.

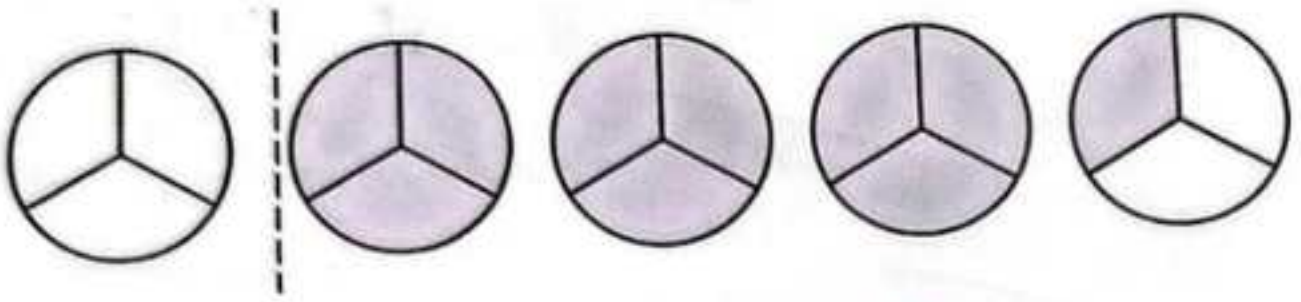
شکل واحد

الف:



$۲\frac{۳}{۴} = \frac{۱۱}{۴}$

ب:

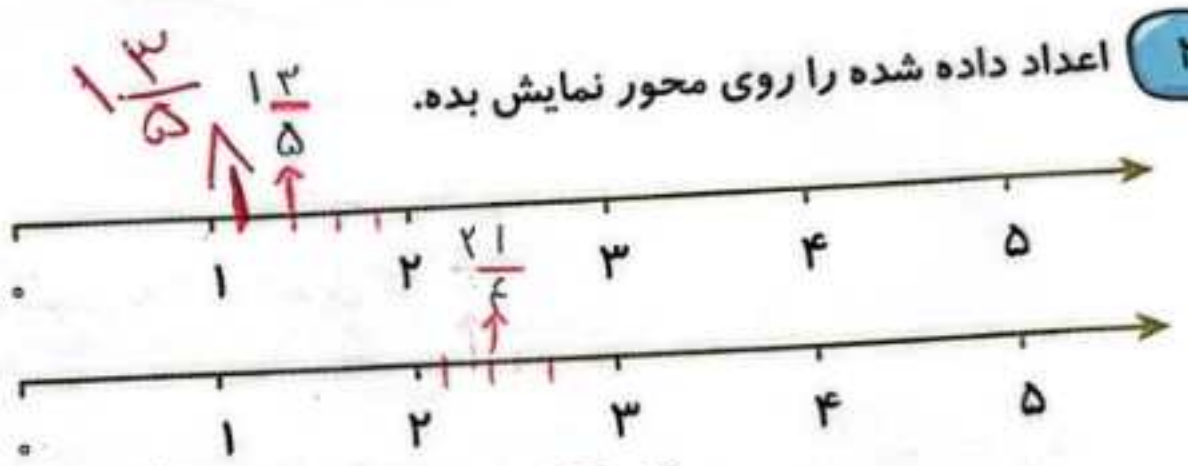


$۳\frac{۱}{۳} = \frac{۱۰}{۳}$

۲ اعداد داده شده را روی محور نمایش بده.

الف: $\frac{۸}{۵}$, $۱\frac{۳}{۵}$

ب: $\frac{۹}{۴}$, $۲\frac{۱}{۴}$



چه نتیجه‌ای گرفته‌ای؟ نتیجه می‌گیریم که عدد مخلوط $۱\frac{۳}{۵}$ همان کسر $\frac{۸}{۵}$ و عدد مخلوط $۲\frac{۱}{۴}$ همان کسر $\frac{۹}{۴}$ است

۳ عددهای مخلوط را به کسر تبدیل کن.

الف: $۵\frac{۳}{۸} = \frac{۴۳}{۸}$ $\quad$ ب: $۳\frac{۶}{۲} = \frac{۲}{۲}$ $\quad$ پ: $۴\frac{۲}{۷} = \frac{۳۵}{۷}$

۴ کسرهای داده شده را به عدد مخلوط تبدیل کن.

الف: $\frac{۱۸}{۴} = ۴\frac{۲}{۴}$ $\quad$ ب: $\frac{۲۳}{۹} = ۲\frac{۵}{۹}$ $\quad$ پ: $\frac{۱۰۳}{۱۰} = ۱۰\frac{۳}{۱۰}$

۵ مقایسه کن.

ب: $\frac{۹۹۹۹}{۱۰۰۰۰}$ ◯ ۱

ت: $۳\frac{۵}{۴}$ = $۴\frac{۱}{۴}$

ج: $۷\frac{۳}{۸}$ ◯ $\frac{۵۶}{۸}$

الف: $۸\frac{۰}{۱۰}$ = ۸

پ: $۴\frac{۵}{۹}$ > $۴\frac{۵}{۱۳}$

ث: $۸\frac{۱}{۳}$ < $\frac{۱۸}{۳}$

تمرین

۱ کسر مناسب مربوط به هر سؤال را به آن وصل کن. (یک مورد اضافی است.)

کسر مربوط به عدد مخلوط $۱۵\frac{۶}{۱۲}$ — $\frac{۱۸۰}{۱۲}$

یک کسر بین $\frac{۷}{۲}$ و $۲\frac{۱}{۲}$ — $\frac{۱۸۶}{۱۲}$

$\frac{۶}{۲}$

۲ درستی ✓ و نادرستی ✗ هر عبارت را مشخّص کن.

الف: کسر $\frac{۱۰۴}{۱۰}$ همان $۱\frac{۴}{۱۰}$ است. ✗

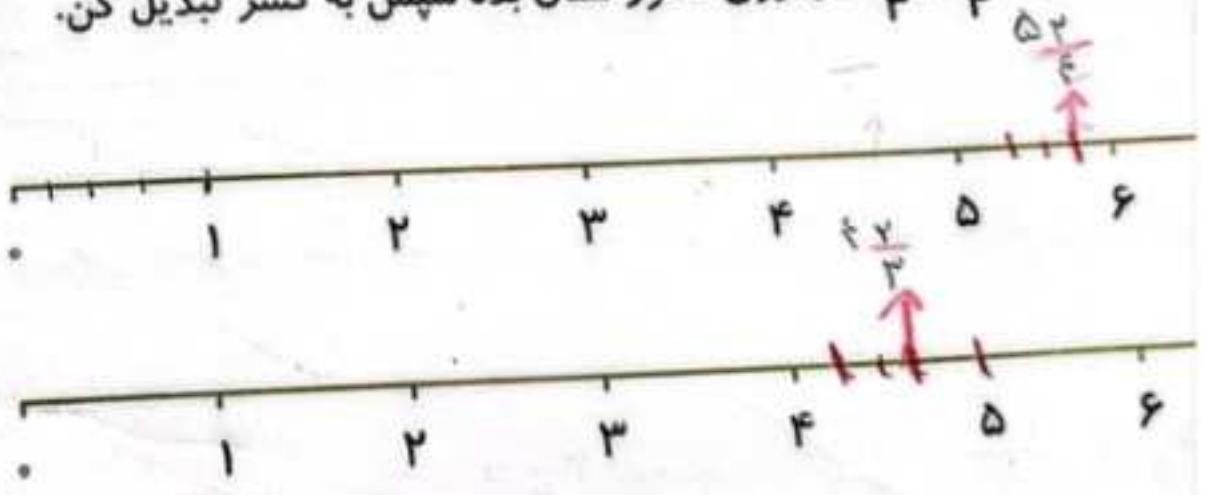
ب: کسر $\frac{۹}{۱۱}$ یک کسر بزرگ‌تر از واحد است. ✗

۳ در جای خالی عدد مناسب بگذار.

الف: عدد مخلوط $۶\frac{۲}{۷}$ همان کسر $\frac{۴۴}{۷}$ است.

ب: ۳ تا $\frac{۱}{۲}$ به شکل عدد مخلوط $۳\frac{۱}{۲}$ است.

۴ عدد مخلوط $۵\frac{۳}{۴}$ و $۴\frac{۲}{۳}$ را روی محور نشان بده سپس به کسر تبدیل کن.



الف: $۵\frac{۳}{۴} = \frac{۲۳}{۴}$

ب: $۴\frac{۲}{۳} = \frac{۱۴}{۳}$

اعداد مخلوط زیر شکل بکش.

الف: $۲\frac{۲}{۳} =$ 

ب: $۳\frac{۴}{۸} =$ 

علوی

۶ شکل مربوط به کسر بزرگ‌تر از واحد $\frac{۱۰}{۴}$ را رسم کن و آن را به صورت عدد مخلوط بنویس.

۱۵ | ۴
۸ | ۲
۲

$\frac{۲۲}{۴}$



۷ هر کسر را به عدد مخلوط تبدیل کن.

الف: $\frac{۸}{۳} = ۲\frac{۲}{۳}$

ب: $\frac{۸۰}{۹} = ۸\frac{۸}{۹}$

پ: $\frac{۱۴}{۵} = ۲\frac{۴}{۵}$

ت: $\frac{۴۳}{۷} = ۶\frac{۱}{۷}$

۸ عددهای مخلوط را به کسر تبدیل کن.

الف: $۲\frac{۱}{۷} = \frac{۱۵}{۷}$

ب: $۲\frac{۹}{۱۰} = \frac{۲۹}{۱۰}$

پ: $۳\frac{۳}{۴} = \frac{۱۵}{۴}$

ت: $۷\frac{۳}{۱۰۰} = \frac{۷۰۳}{۱۰۰}$

۹ مقایسه کن.

الف: $\frac{۱۴}{۱۴} \boxtimes ۳\frac{۱}{۶}$

ب: $۳\frac{۴}{۷} \boxtimes ۲\frac{۵}{۵}$

پ: $۵\frac{۳}{۷} \boxtimes ۴\frac{۸}{۵}$

ت: $۶\frac{۸}{۱۲} \boxtimes ۴\frac{۱۶}{۶}$ $\quad \frac{۱۶}{۶} = ۲\frac{۴}{۶} \boxtimes \frac{۱۹}{۹} = ۲\frac{۱}{۹}$

ث: $۹\frac{۲}{۷} \boxtimes ۹\frac{۳}{۵}$

ج: خمس ⊠ ربع

Scanned with CamScanner