

علوی

ریاضی

فصل سوم

مقایسه ی کسرها_زاویه



مقایسه کسرها

زمانی که مخرج دو کسر یکسان است، کسری بزرگتر است که صورتش بزرگتر است.

۱ برش
خورده شده



$$\frac{1}{5}$$

>

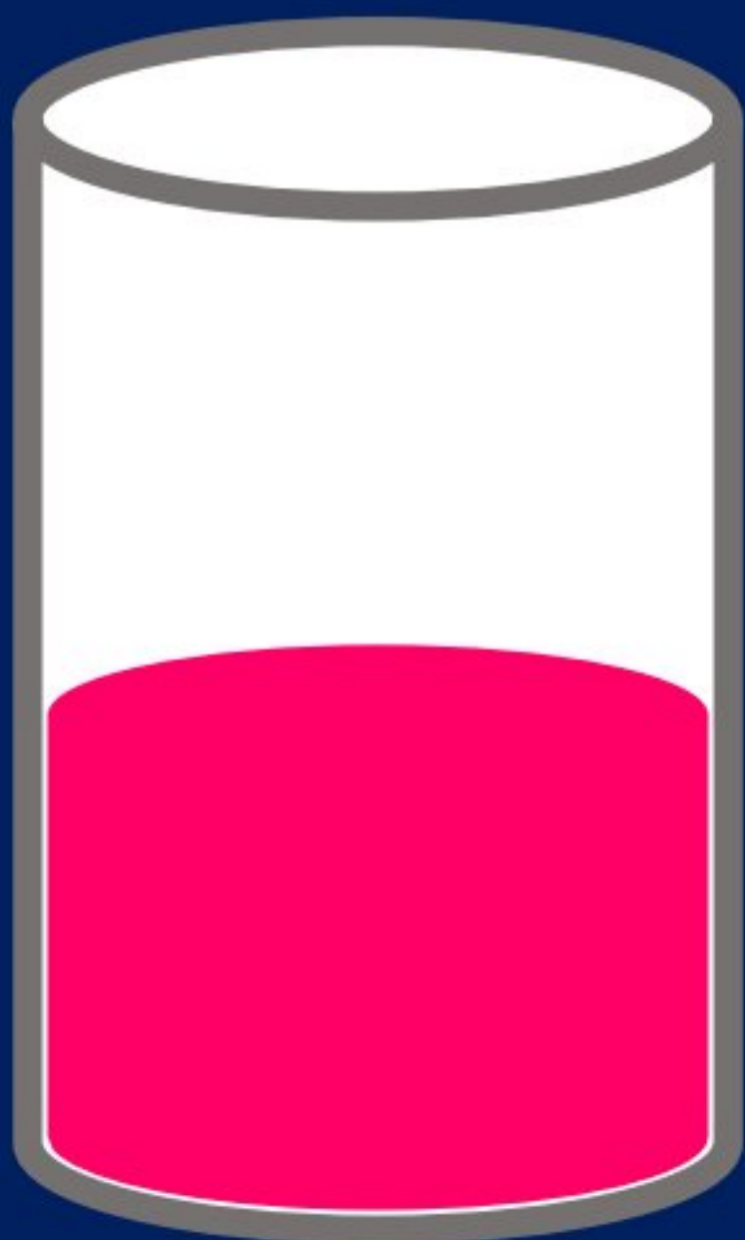
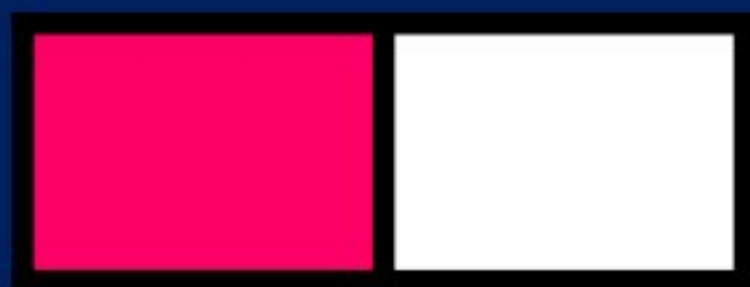
۲ برش
خورده شده



$$\frac{2}{5}$$



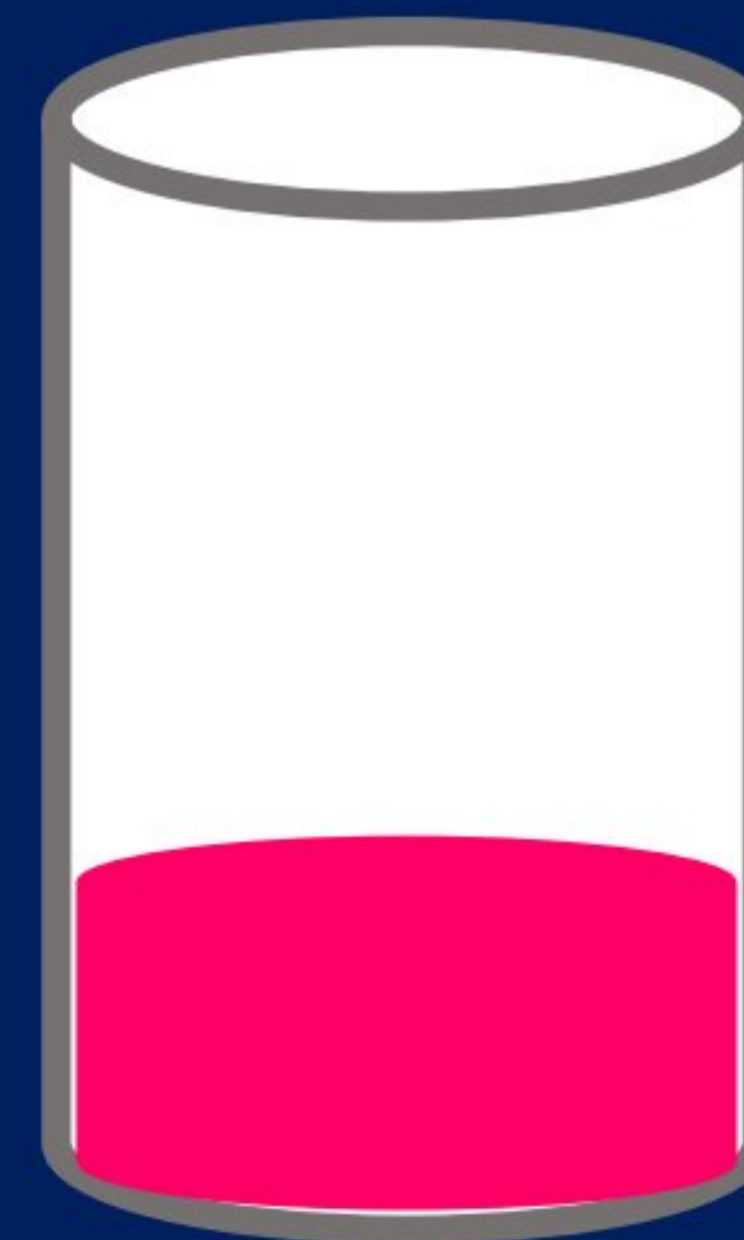
زمانی که صورت دو کسر یکسان است، کسری بزرگتر است که مخرجش کوچکتر باشد.



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

>

$$\frac{1}{3}$$



۱- پدر حسین و مهدی به هر کدام از آنها یک مقدار مساوی پول داد. مهدی $\frac{1}{4}$ پول خود و حسین $\frac{1}{3}$ پولش را صدقه داد.

با رسم شکل نشان دهید کدام یک بیشتر صدقه داده‌اند.

$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{3}$$

حالا بین دو کسر علامت $>$ یا $<$ قرار دهید.

اگر صورت دو کسر برابر شود، کدام کسر بزرگ‌تر می‌شود؟ توضیح دهید.

۱- پدر حسین و مهدی به هر کدام از آنها یک مقدار مساوی پول داد. مهدی $\frac{1}{4}$ پول خود و حسین $\frac{1}{3}$ پولش را صدقه داد.

با رسم شکل نشان دهید کدام یک بیشتر صدقه داده‌اند.

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$$

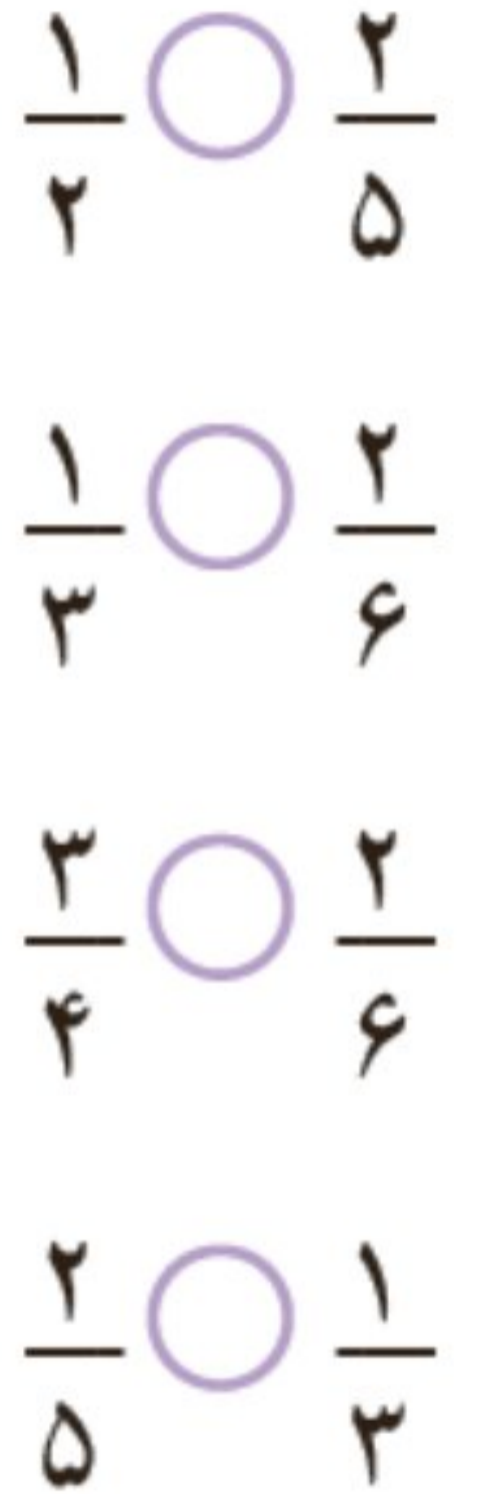
حالا بین دو کسر علامت $>$ یا $<$ قرار دهید.

اگر صورت دو کسر برابر شود، کدام کسر بزرگ‌تر می‌شود؟ توضیح دهید.

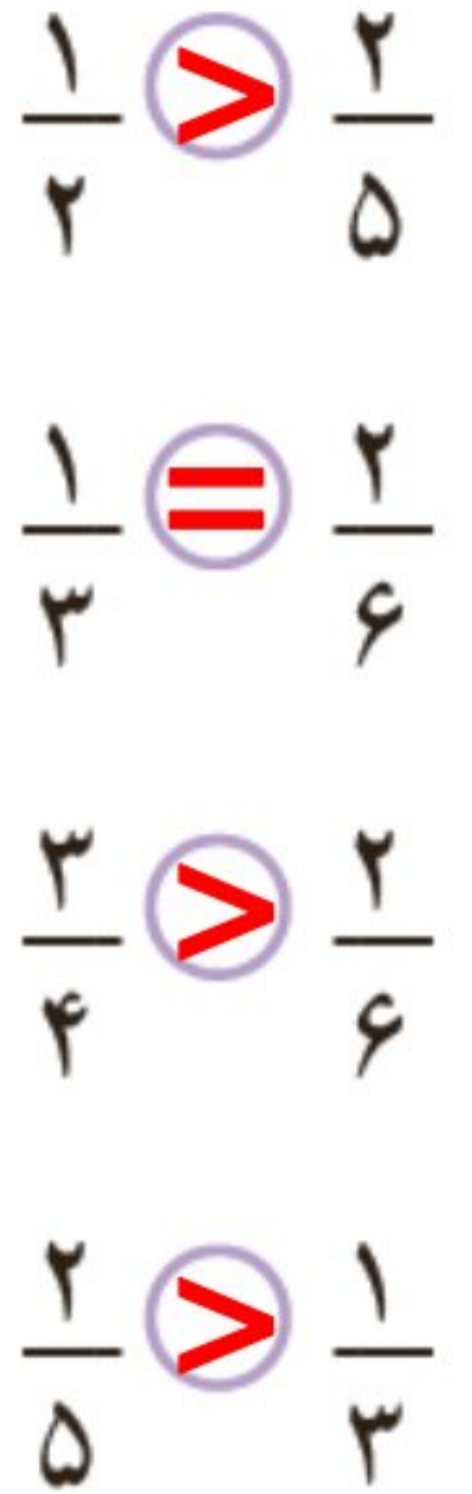
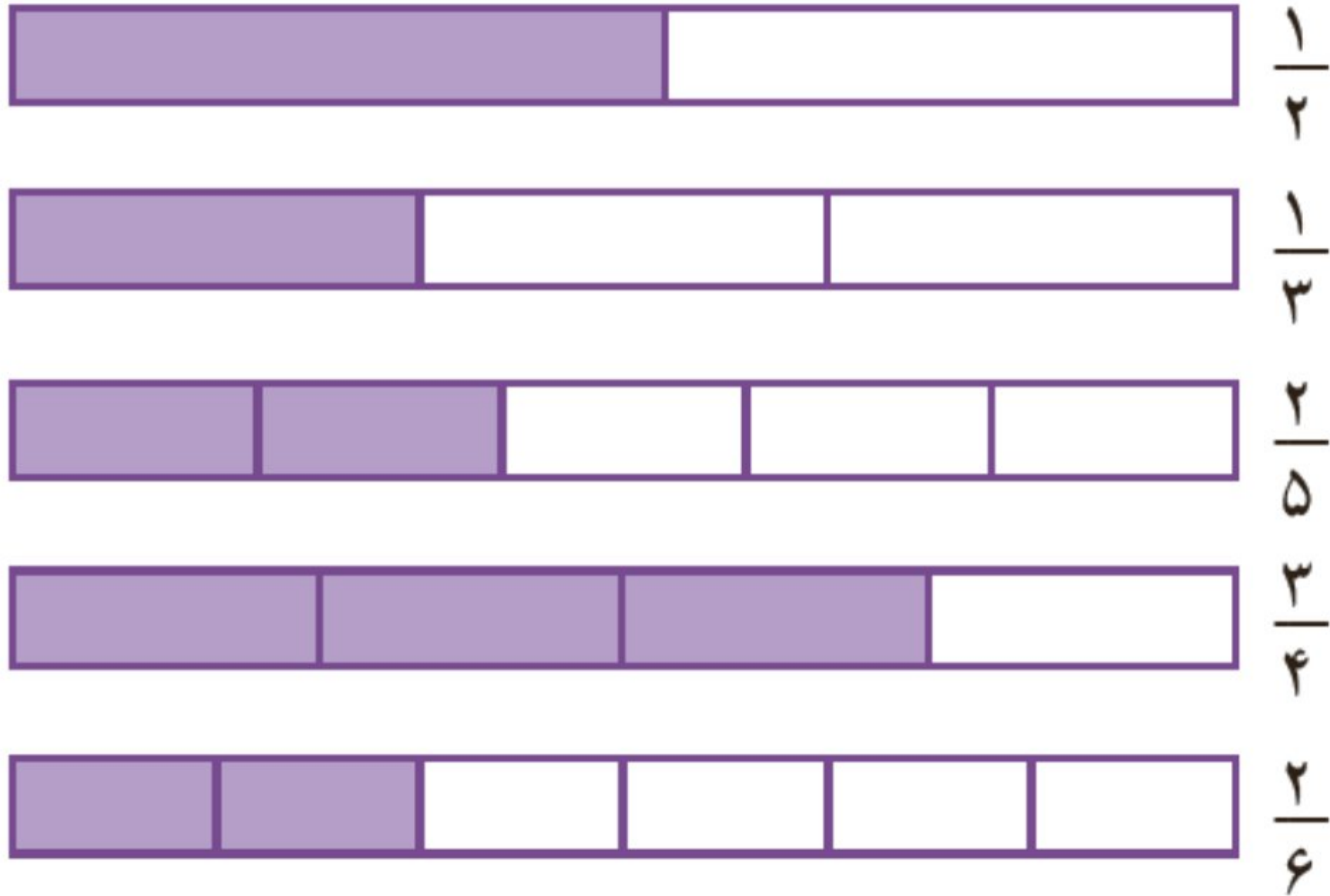
کسری که مخرجش کوچکتر باشد، کسر بزرگتری است.



به کمک شکل در \bigcirc علامت $>$ یا $<$ یا $=$ قرار دهید.



به کمک شکل در \bigcirc علامت $>$ یا $<$ یا $=$ قرار دهید.



۲- مادر مهدیه و زهرا به آنها به مقدار مساوی پول داد. مهدیه $\frac{2}{3}$ پولش را و زهرا $\frac{1}{3}$ پولش را صدقه داد. به کمک رسم شکل، در دایره علامت مناسب قرار دهید و برای مقایسه‌ی دو کسر با مخرج مساوی نتیجه‌گیری کنید.

$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{2}{3}$$



اگر مخرج دو کسر مساوی باشد، کسری بزرگ‌تر است که

۲- مادر مهدیه و زهرا به آن‌ها به مقدار مساوی پول داد. مهدیه $\frac{2}{3}$ پولش را و زهرا $\frac{1}{3}$ پولش را صدقه داد. به کمک رسم شکل، در دایره علامت مناسب قرار دهید و برای مقایسه‌ی دو کسر با مخرج مساوی نتیجه‌گیری کنید.

$$\frac{1}{3} < \frac{2}{3}$$



$$\frac{2}{3}$$

پولی که مهدیه صدقه داده است.



$$\frac{1}{3}$$


پولی که زهرا صدقه داده است.



اگر مخرج دو کسر مساوی باشد، کسری بزرگ‌تر است که **صورت آن بزرگ‌تر باشد.**

۴ واحد و $\frac{۴}{۱۰}$  ۳ واحد و $\frac{۲}{۱۰}$

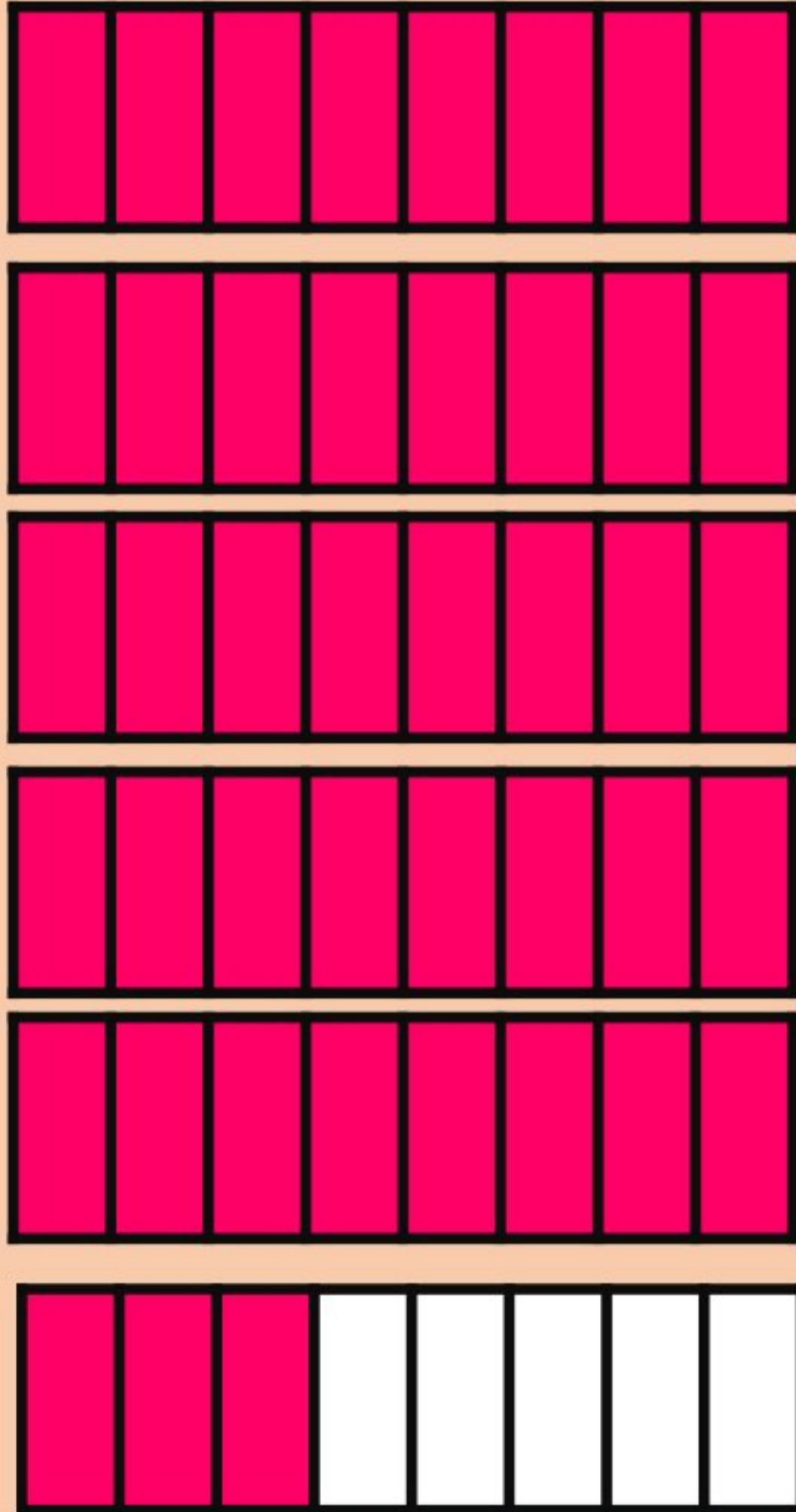
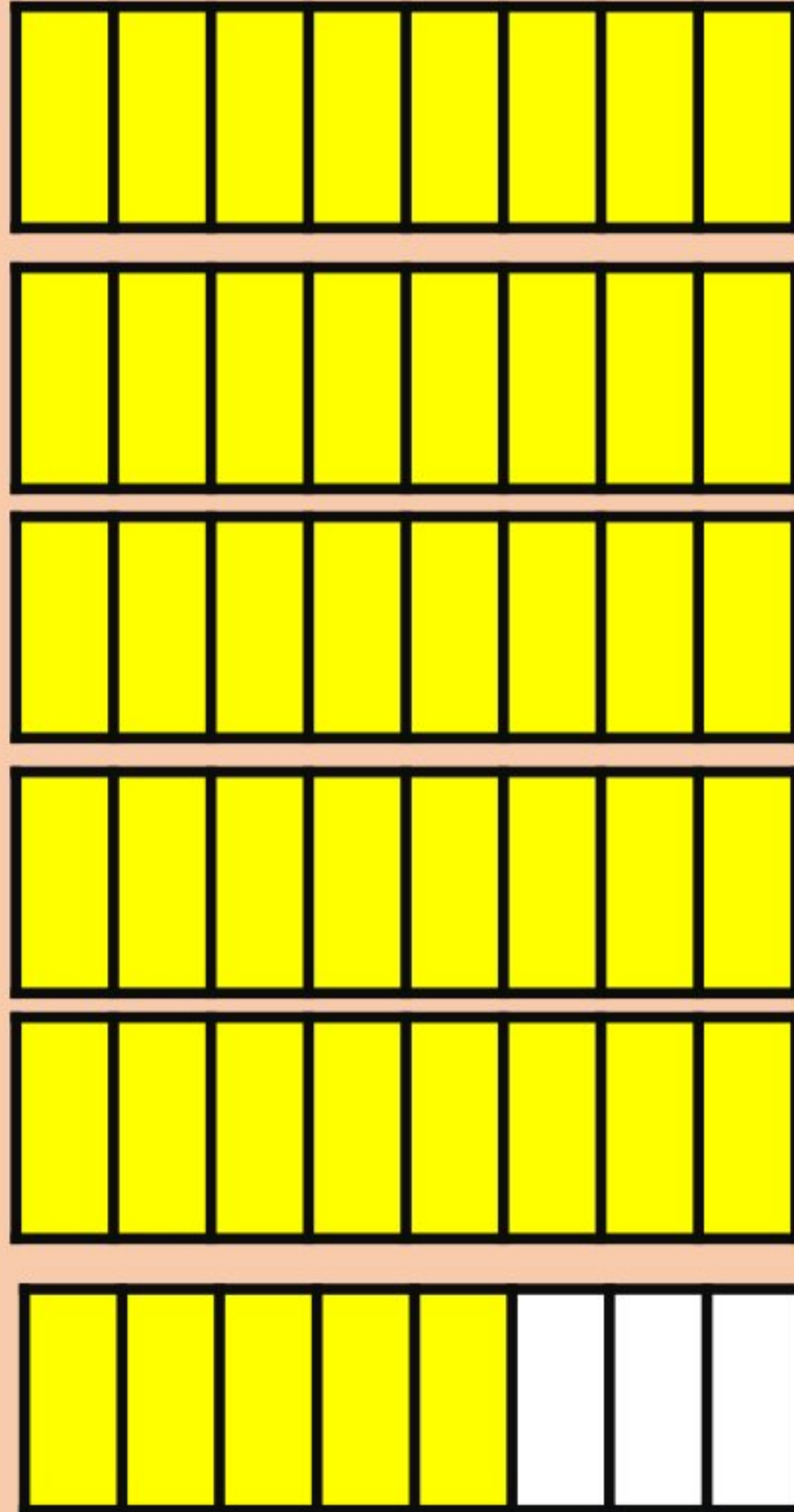
توجه کنید که در مقایسه ی اعداد، اعدادی که دارای دو قسمت کامل و کسری هستند ، ابتدا واحد های کامل را با هم مقایسه می کنیم، هر عددی که قسمت کامل بزرگتری داشته باشد ، **بزرگتر** است.

۸ واحد و $\frac{۳}{۸}$  ۵ واحد و $\frac{۵}{۸}$

اما اگر قسمت های کامل با هم برابر بودند، به سراغ قسمت کسری رفته و به آن توجه می کنیم، هر عددی که قسمت کسری بزرگتری داشته باشد، خودش هم **بزرگتر** است.

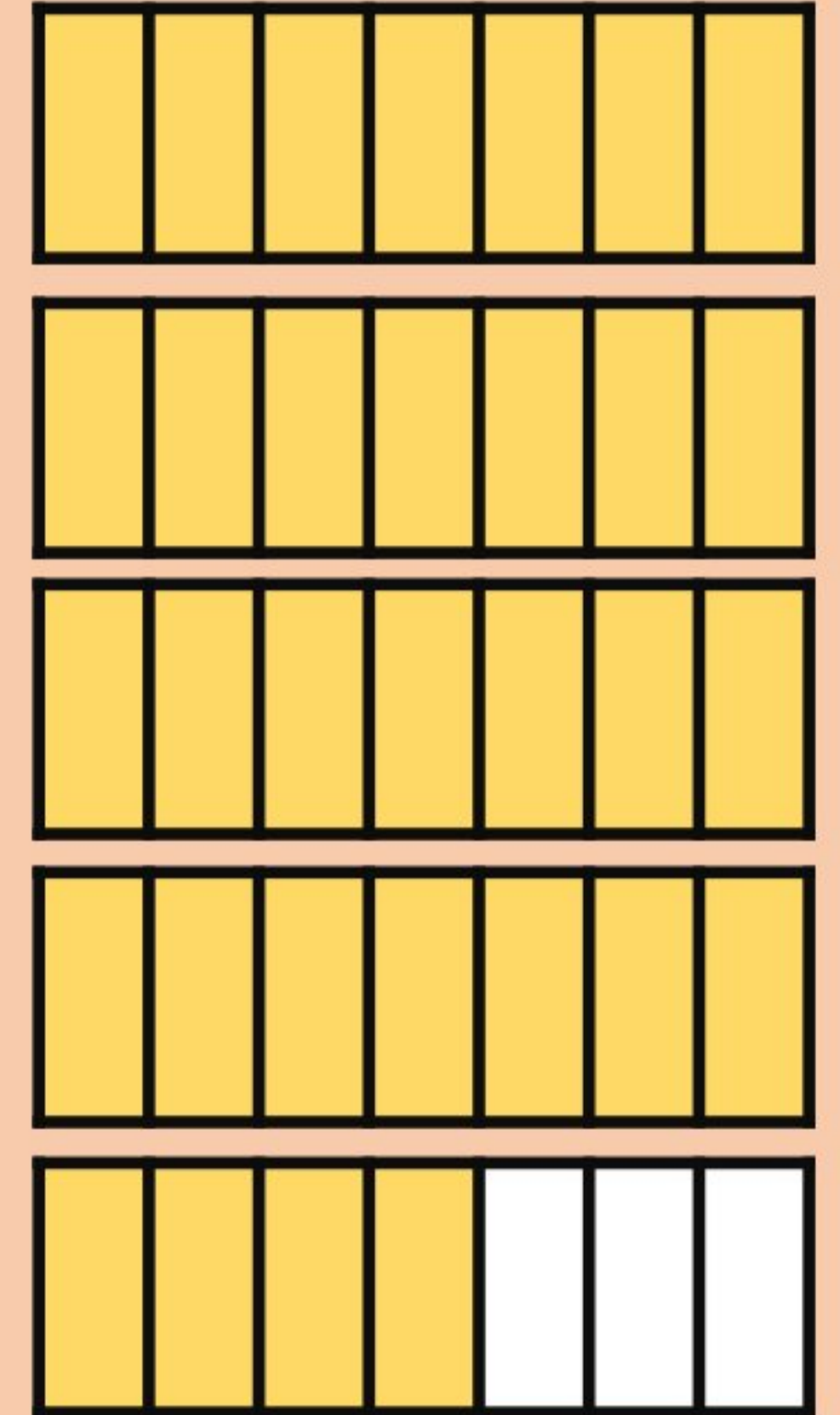
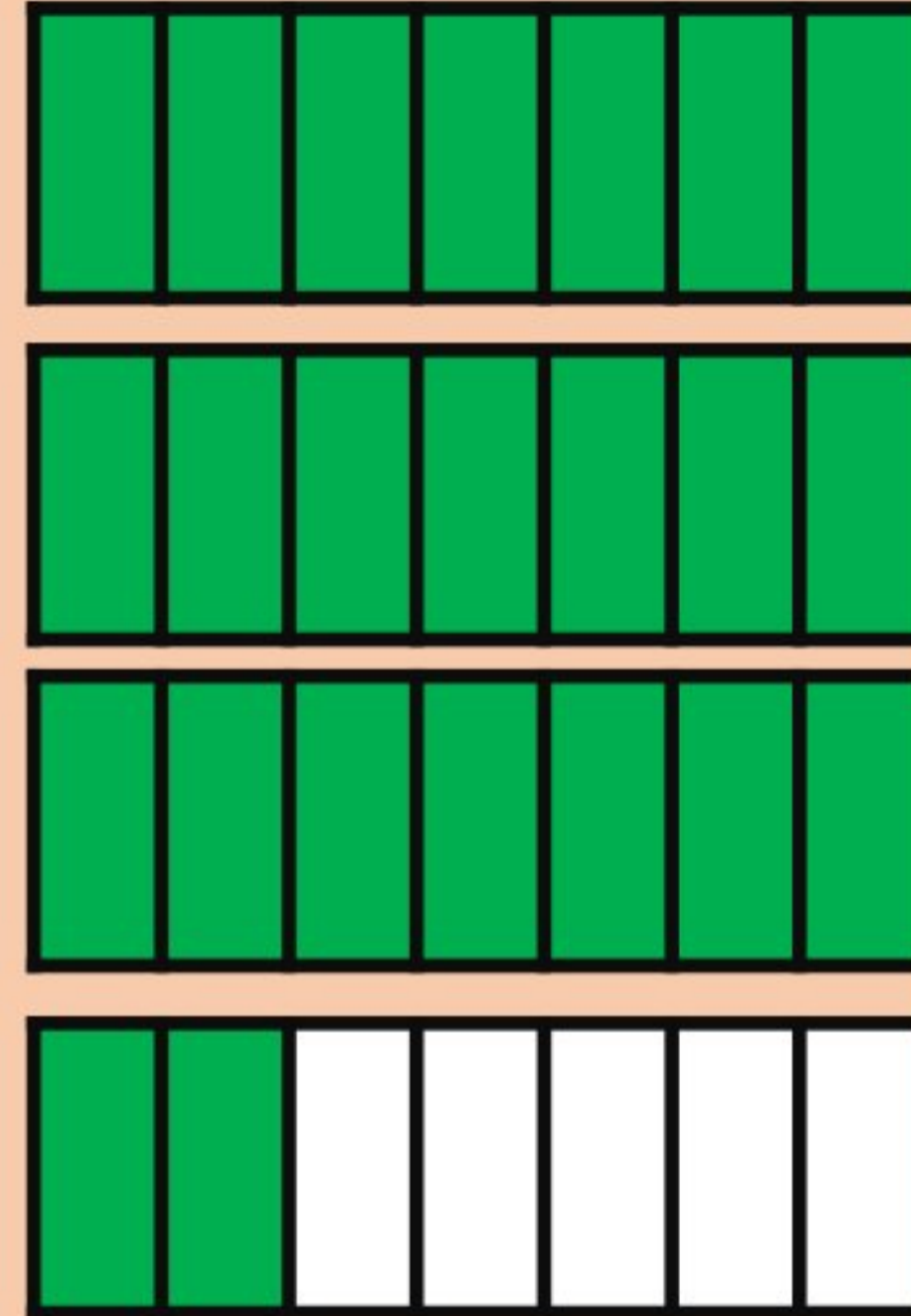
٥ واحد و $\frac{5}{8}$ >

٥ واحد و $\frac{3}{8}$



٣ واحد و $\frac{2}{7}$ <

٤ واحد و $\frac{4}{7}$



۱- $\frac{1}{2}$ از شربت لیوان خورده شده است. $\frac{1}{2}$ از شربت پارچ هم خورده شده است. آیا می‌توان گفت مقدار شربت باقی مانده در لیوان و پارچ مساوی است؟ چرا؟



۲- عددهای زیر را با هم مقایسه کنید. سپس توضیح دهید که چگونه این مقایسه را انجام دادید.

۲ واحد و $\frac{1}{10}$ واحد ۲ واحد و $\frac{3}{10}$ واحد

۴ واحد و $\frac{1}{10}$ واحد ۳ واحد و $\frac{7}{10}$ واحد

۱- $\frac{1}{2}$ از شربت لیوان خورده شده است. $\frac{1}{2}$ از شربت پارچ هم خورده شده است. آیا می‌توان گفت مقدار شربت باقی مانده در لیوان و پارچ مساوی است؟ چرا؟



خیر ، چون پارچ بزرگتر است ، مقدار آب درون پارچ بیشتر است.

۲- عددهای زیر را با هم مقایسه کنید. سپس توضیح دهید که چگونه این مقایسه را انجام دادید.

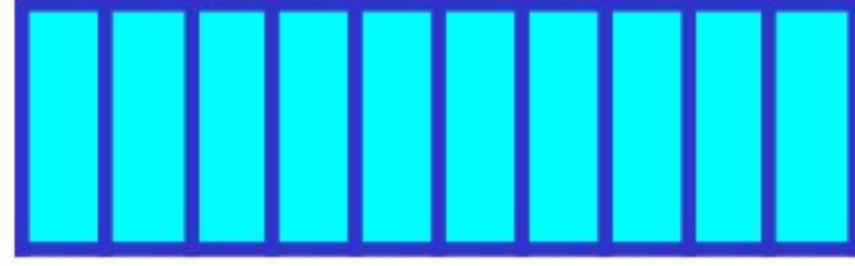
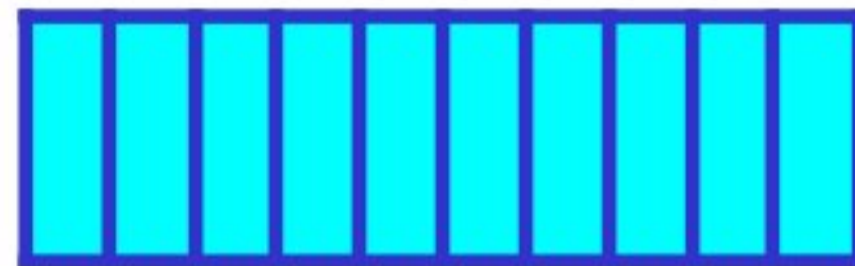
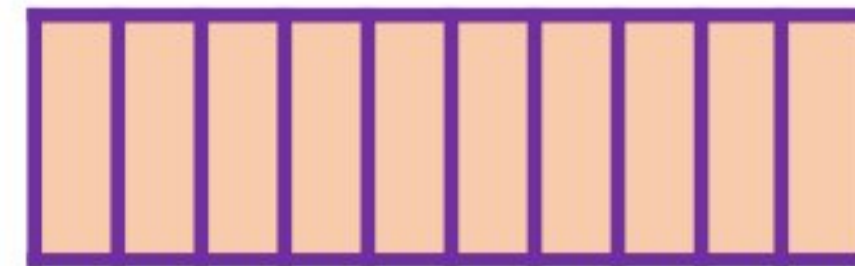
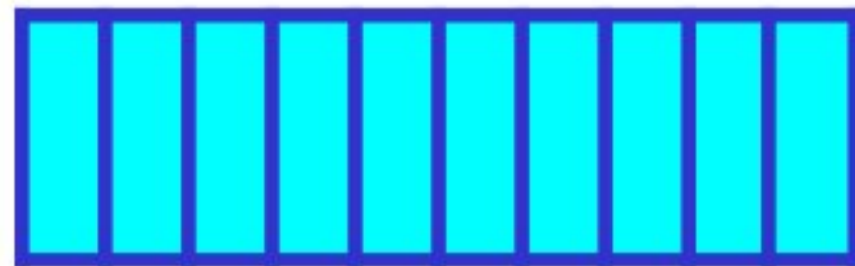
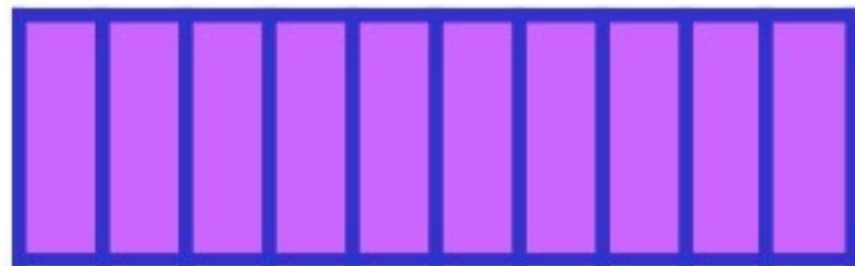
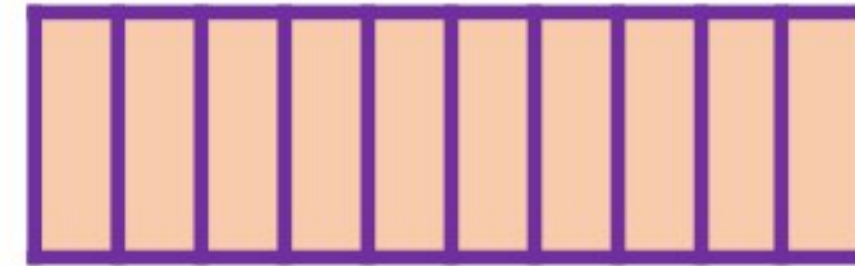
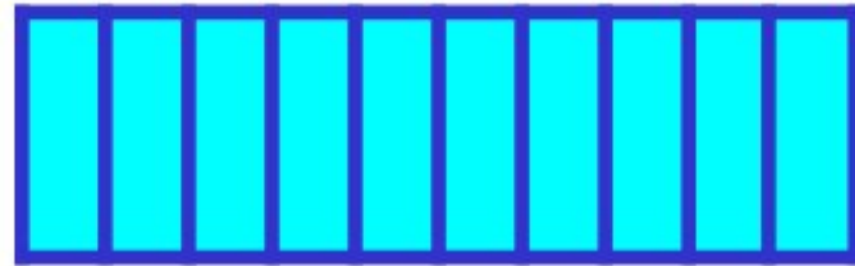
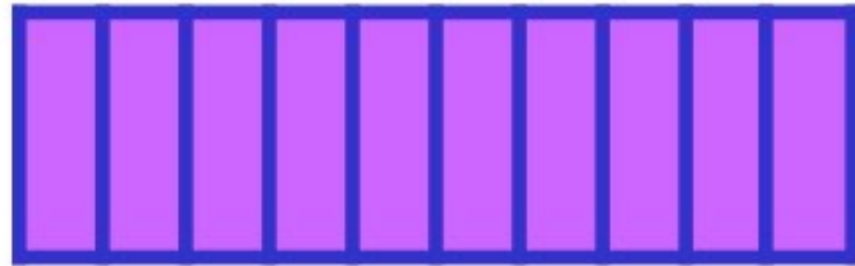
۲ واحد و $\frac{1}{10}$ واحد ۲ واحد و $\frac{3}{10}$ واحد

۴ واحد و $\frac{1}{10}$ واحد ۳ واحد و $\frac{7}{10}$ واحد

۲- عددهای زیر را با هم مقایسه کنید. سپس توضیح دهید که چگونه این مقایسه را انجام دادید.

۴ واحد و $\frac{1}{10}$ واحد $<$ ۳ واحد و $\frac{7}{10}$ واحد

۲ واحد و $\frac{1}{10}$ واحد $>$ ۲ واحد و $\frac{3}{10}$ واحد



ابتدا واحد کامل رو در نظر می گیریم، واحدی که بزرگتر

است را انتخاب می کنیم.

اگر واحدها برابر بود قسمت های کسری را مقایسه می کنیم.

