

علوی

ریاضی

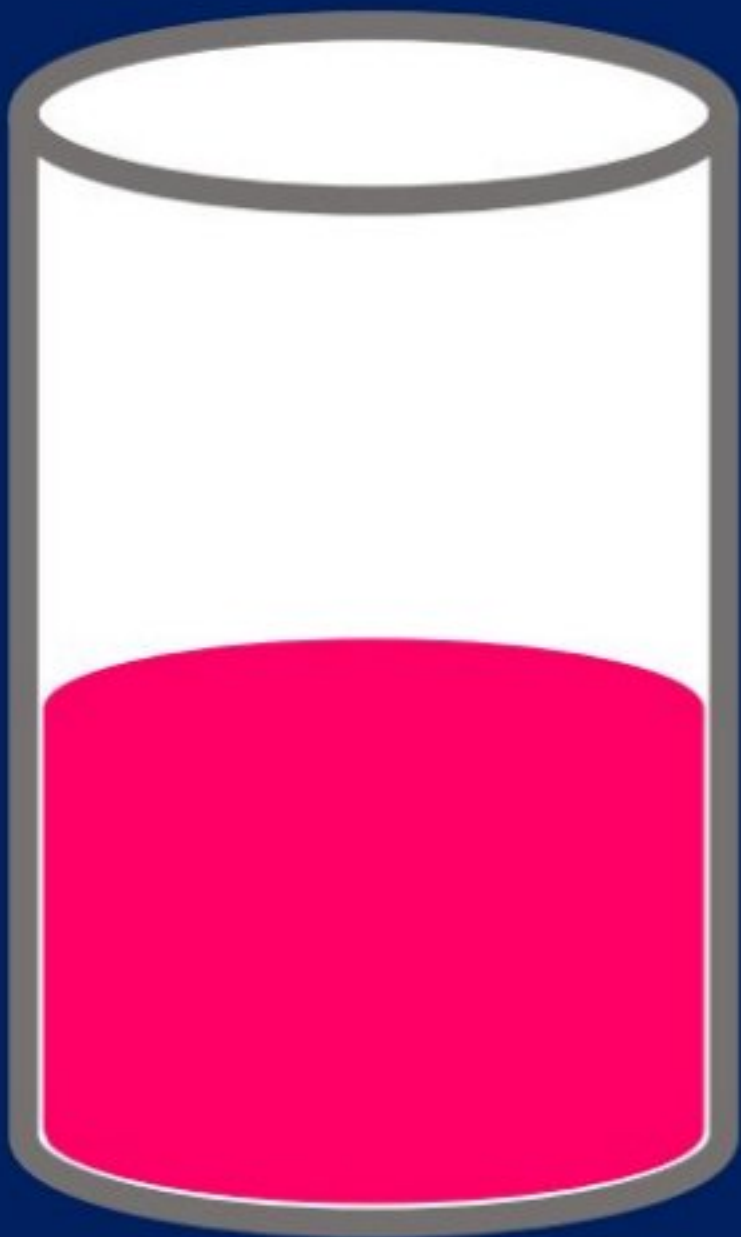
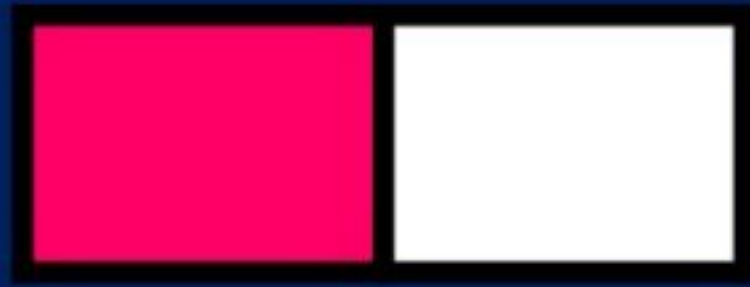
فصل سوم

مقایسه ی کسرها_زاویه



مقایسه کسرها

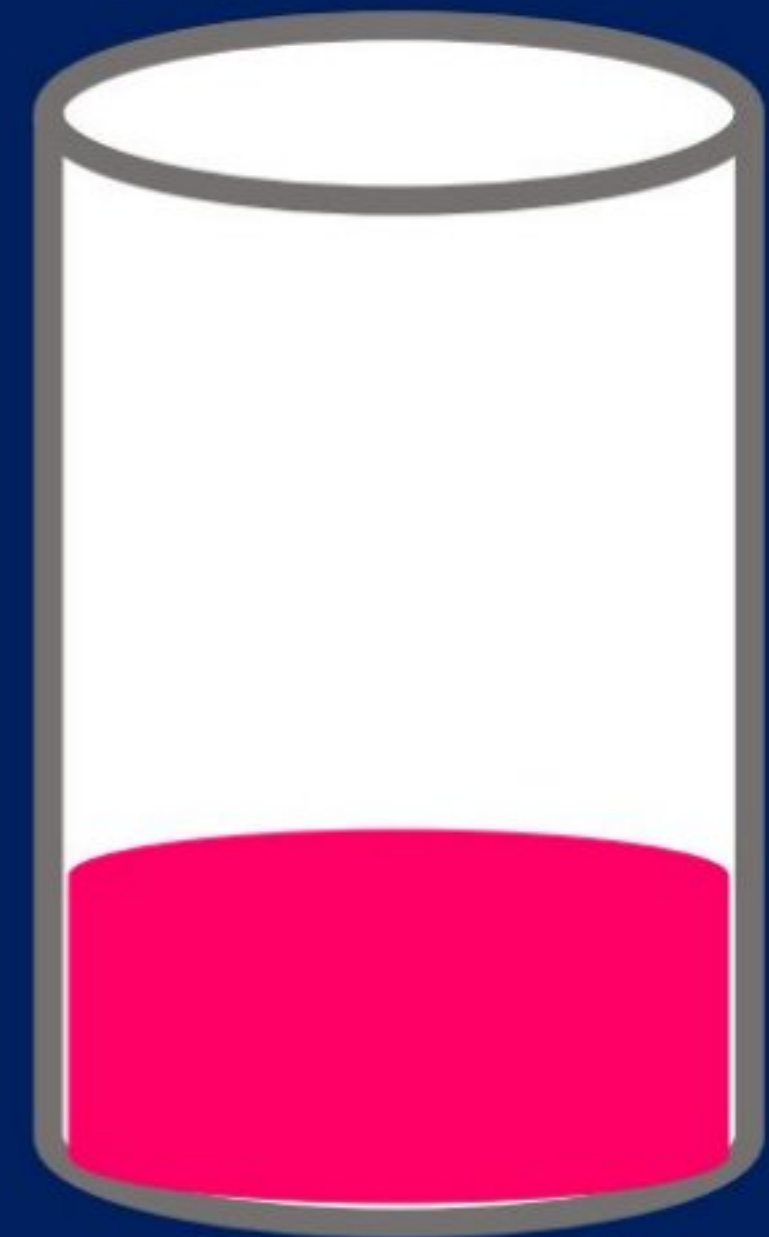
زمانی که صورت دو کسر **یکسان** است، کسری بزرگتر است که **مخرجش** کوچکتر باشد.



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

>

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



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



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



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.



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.

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



پولی که مهدیه صدقه داده است. $\frac{2}{3}$



پولی که زهرا صدقه داده است. $\frac{1}{3}$



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

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



$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{2}{5}$$

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

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

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{1}{3}$$

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



$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{2}{5}$$

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

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{2}{6}$$

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{10} \text{ واحد و } \frac{2}{10} \text{ واحد و } 3 \text{ واحد و } \frac{2}{10}$$

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.

$$\frac{3}{8} \text{ واحد و } \frac{5}{8} \text{ واحد و } 5 \text{ واحد و } \frac{5}{8}$$

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.

The image shows a 5x2 grid of colored squares. The left column contains 5 yellow squares, and the right column contains 5 pink squares. The bottom row is partially filled with yellow and pink squares, and the rest are white.

Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Green	Green	White	White	White	White	White

Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	White	White	White

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 باقی‌مانده 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 می توان 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.

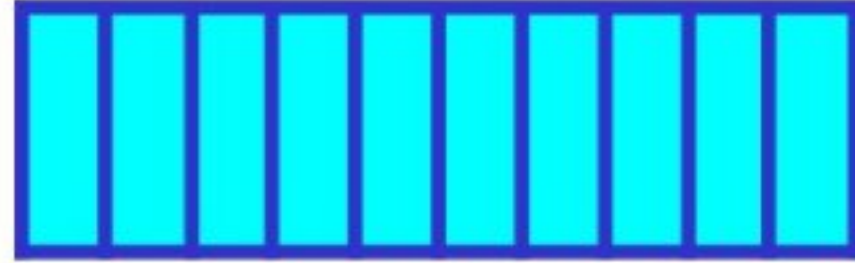
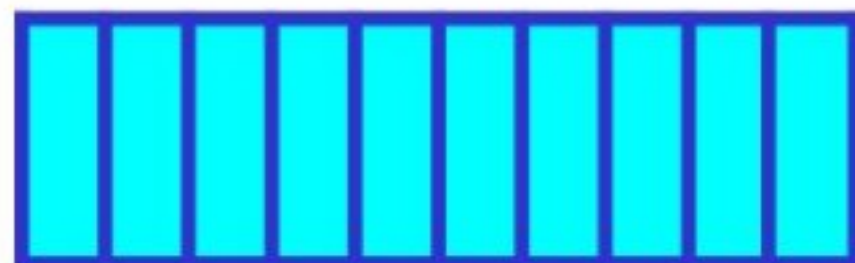
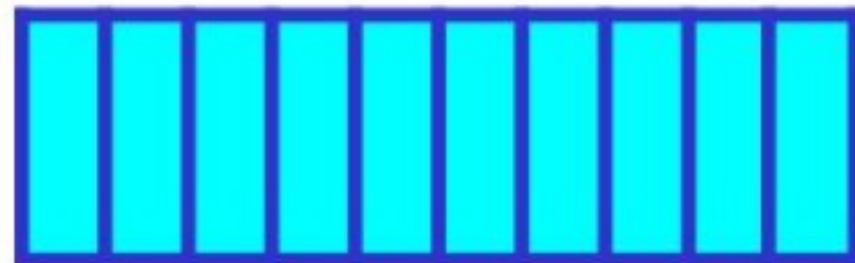
۲ واحد و $\frac{1}{10}$ واحد ○ ۲ واحد و $\frac{3}{10}$ واحد

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.

