الف) صورت‌های مساوی، کسری بزرگ‌تر است که مخرج کوچک‌تری دارد.

$\frac{۵}{۸}$ ○ $\frac{۵}{۹}$

$\frac{۵}{۸} > \frac{۵}{۹}$

ب) مخرج‌های مساوی، کسری بزرگ‌تر است که صورت بزرگ‌تری دارد.

$\frac{۸}{۹} > \frac{۵}{۹}$

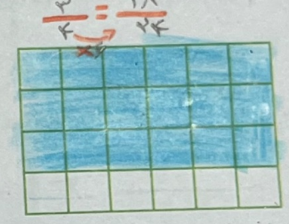
پ) اگر صورت و مخرج دو کسر برابر نباشد باید حتماً مخرج‌ها را یکی کنیم و سپس مقایسه کنیم.

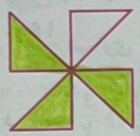
$\frac{۲}{۳} \overset{\times ۵}{\underset{\times ۵}{}}$ ○ $\frac{۴}{۵} \overset{\times ۳}{\underset{\times ۳}{}}$ ⟶ $\frac{۱۰}{۱۵} < \frac{۱۲}{۱۵}$

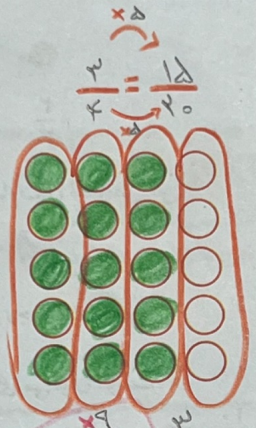
$\frac{۴}{۲۸}$ ○ $\frac{۱}{۷} \overset{\times ۴}{\underset{\times ۴}{}}$ ⟶ $\frac{۴}{۲۸} = \frac{۴}{۲۸}$

فعالیت کلاسی

۱ $\frac{۳}{۴}$ هر یک از شکل‌های زیر را رنگ کن.







۲ جاهای خالی را با عدد مناسب پر کن.

الف: $\frac{۵}{۶} = \frac{\square}{۵۴}$

ب: $\frac{۴۸}{۷۲} = \frac{۶}{\square}$

پ: $\frac{۵}{۹} = \frac{۴۵}{\square}$

ت: $\frac{۸۰}{۱۰۰} = \frac{۸}{\square}$

ث: $\frac{۳۵}{۴۲} = \frac{۵}{\square}$

ج: $\frac{۳}{۷} = \frac{\square}{۳۵}$

۳ کسرهای زیر را ساده کن.

الف: $\frac{۲۴}{۳۲} = \frac{۳}{۴}$

ب: $\frac{۳۶}{۷۲} = \frac{۴}{۸} = \frac{۱}{۴}$

پ: $\frac{۶۰}{۸۰} = \frac{۳}{۴}$

ت: $\frac{۵۶}{۷۰} = \frac{۴}{۵}$

۴ حاصل‌جمع و تفریق‌ها را محاسبه کن.

الف: $\frac{۱۳}{۵۴} + \frac{۲۹}{۶} = \frac{۱۳}{۵۴} + \frac{۱۸}{۵۴} = \frac{۳۱}{۵۴}$

ب: $\frac{۵}{۷} + \frac{۶}{۲۱} = \frac{۱۵}{۲۱} + \frac{۶}{۲۱} = \frac{۲۱}{۲۱} = ۱$

پ: $\frac{۲۷}{۴۰} + \frac{۵}{۲۰} = \frac{۲۷}{۴۰} + \frac{۱۰}{۴۰} = \frac{۳۷}{۴۰}$

ت: $\frac{۵}{۶} \frac{۲۷}{۴۲} = \frac{۳۵}{۴۲} - \frac{۲۷}{۴۲} = \frac{۸}{۴۲}$

ث: $\frac{۳}{۸} \frac{۹}{۲۴} = \frac{۹}{۲۴} - \frac{۹}{۲۴} = \frac{۰}{۲۴} = ۰$

ج: $\frac{۲۳}{۶۰} - \frac{۶}{۲۰} = \frac{۲۳}{۶۰} - \frac{۱۸}{۶۰} = \frac{۵}{۶۰}$

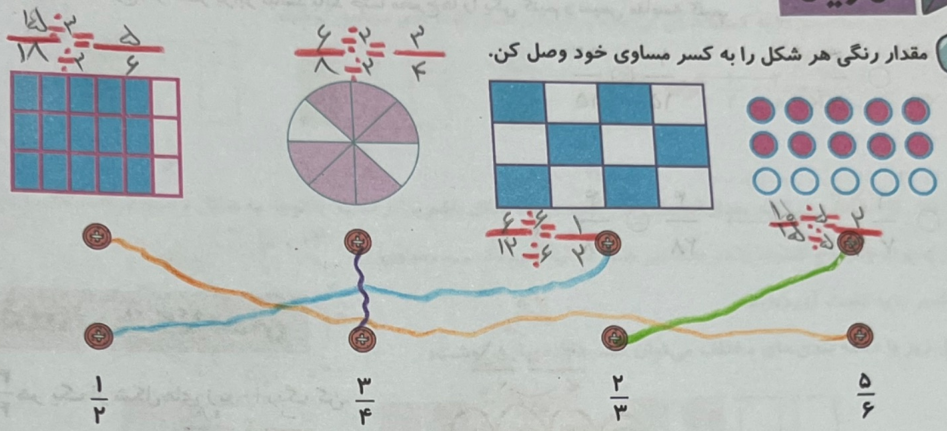
۵ کشاورزی روز اول $\frac{۵}{۱۸}$ زمین و روزدوم $\frac{۲}{۳}$ زمین خود را شخم زده است.چه مقدار از زمین را هنوز شخم نزده است؟

$\frac{۵}{۱۸} + \frac{۲}{۳} = \frac{۵}{۱۸} + \frac{۱۲}{۱۸} = \frac{۱۷}{۱۸}$ شخم زده

$\frac{۱۸}{۱۸} - \frac{۱۷}{۱۸} = \frac{۱}{۱۸}$ شخم نزده

تمرین

۱ مقدار رنگی هر شکل را به کسر مساوی خود وصل کن.



$\frac{۱}{۲}$ $\frac{۳}{۴}$ $\frac{۲}{۳}$ $\frac{۵}{۶}$

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

الف: کسر $\frac{۱۶}{۴۸}$ مساوی کسر $\frac{۱}{۴}$ است. ✗ ($\frac{۱}{۳}$)

ب: بین دو کسر $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۱}{۳}$ هیچ کسری وجود دارد. ✓

$\frac{۱۶}{۴۸} = \frac{۱}{۳}$

۳ در جاهای خالی عبارت زیر چه عددی می‌توان نوشت؟

$\frac{۱۰}{\square} + \frac{۱۰}{\square} = ۴$ ($\square = ۵$)

$\frac{۲}{\square} + \frac{۲}{\square} + \frac{۲}{\square} = ۲$ ($\square = ۲, ۲, ۵$)

۴ کسری مساوی $\frac{۳}{۷}$ بنویس که صورتش ۸ برابر صورت این کسر باشد.

$\frac{۳}{۷} = \frac{۲۴}{۵۶}$

۵ کسری مساوی $\frac{۲}{۳}$ بنویس که مخرج آن برابر ۲۷ باشد.

$\frac{۲}{۳} = \frac{۱۸}{۲۷}$

۶ کسرهای زیر را مقایسه کن.(< = >)

$\frac{۲۲}{۲۷} > \frac{۷}{۹}$ $\frac{۲۷}{۴۵} = \frac{۳}{۵}$ $\frac{۷}{۲۰} < \frac{۱}{۲}$

۷ مریم روز اول $\frac{۳}{۲۰}$ کتاب خود و روز دوم $\frac{۳}{۴}$ آن را خوانده است.

الف: چه کسری از کتاب را خوانده است؟ $\frac{۳}{۲۰} + \frac{۱۵}{۲۰} = \frac{۱۸}{۲۰}$

ب: چه کسری را هنوز نخوانده است؟ $\frac{۲۰}{۲۰} - \frac{۱۸}{۲۰} = \frac{۲}{۲۰}$

علوی

۸ دو لیوان با گنجایش برابر داریم در اولی $\frac{۶}{۱۵}$ و در دیگری $\frac{۳}{۵}$ گنجایش آن آب ریخته‌ایم.

الف: کدام لیوان مقدار بیش‌تری آب دارد؟

ب: چقدر دیگر آب بریزیم تا دو لیوان به یک اندازه آب داشته باشند؟

۹ دونده‌ای در ساعت اول مسابقه $\frac{۱}{۳}$ مسیر و در ساعت دوم $\frac{۴}{۶}$ مسیر را طی کرده است او در این دو ساعت چه مقدار از مسیر را طی کرده است؟

۱۰ شش لواشک را بین ۸ نفر به‌طور مساوی تقسیم کرده‌ایم و به هر کدام $\frac{۳}{۵}$ سهم دادیم. چه مقدار از لواشک‌ها باقی مانده است؟

۱) یک لواشک و $\frac{۱}{۵}$ لواشک دیگر ۲) $\frac{۶}{۵}$ لواشک ۳) $\frac{۲}{۵}$ لواشک ۴) گزینه ۱ و ۲

۱۱ $\frac{۳}{۶}$ برابر کدام گزینه است؟

۱) ۶ تا $\frac{۳}{۱}$ ۲) ۳ تا $\frac{۱}{۲}$ ۳) ۳ تا $\frac{۱}{۶}$ ۴) $\frac{۳}{۲}+\frac{۳}{۲}+\frac{۳}{۲}$

زنگ تفریح

دانش‌آموز پرتلاشم، به نظر شما چگونه می‌توانیم این سؤال را حل کنیم؟

$$\frac{۲۰۰۳+۲۰۰۳+۲۰۰۳+۲۰۰۳}{۲۰۰۳+۲۰۰۳}=?$$

نوبی نظیری عزیزم
۱۴/۸/۱۹
ملاحظه شد
آموزگار: زهرا فرنوش

خودارزیابی

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش
نوشتن کسرهای مساوی در سؤالات نمادین				
استفاده از کسرهای مساوی در مقایسه‌ی کسرها				
استفاده از کسرهای مساوی در جمع و تفریق				
حل مسئله‌ها به وسیله‌ی جمع و تفریق کسرها				