فعّالیت

۱ــ حاصل جمع‌های زیر را به دست آورید و روی شکل نشان دهید.

$\frac{۳}{۴}+\frac{۱}{۴}=\frac{۴}{۴}=۱$



$\frac{۱}{۳}+\frac{۲}{۳}=\frac{۳}{۳}=۱$



$\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۲}=\frac{۲}{۲}=۱$



از مقایسه‌ی حاصل جمع کسرها چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ تمامی مربع رنگ شده است زیرا حاصل جمع دو کسر داده شده یک شکل کامل به ما داده است

۲ــ به کمک شکل، حاصل تفریق‌های زیر را به دست آورید.

$\frac{۱}{۴}-\frac{۱}{۴}=$



$\frac{۲}{۳}-\frac{۲}{۳}=\frac{۰}{۳}=۰$



$\frac{۱}{۲}-\frac{۱}{۲}=\frac{۰}{۲}=۰$



از مقایسه‌ی حاصل تفریق‌ها چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ تمامی کسرها برابر با صفر است زیرا شکلی رنگ نشده

کار در کلاس

۱ــ حاصل جمع و تفریق‌ها را به دست آورید.

$\frac{۲}{۵}-\frac{۱}{۵}=\frac{۱}{۵}$

$\frac{۱}{۱۰}+\frac{۳}{۱۰}=\frac{۴}{۱۰}$

$\frac{۷}{۸}+\frac{۱}{۸}=\frac{۸}{۸}=۱$

$\frac{۸}{۱۴}-\frac{۷}{۱۴}=\frac{۱}{۱۴}$

$\frac{۹}{۱۳}-\frac{۵}{۱۳}=\frac{۴}{۱۳}$

$\frac{۴}{۵}-\frac{۴}{۵}=\frac{۰}{۵}=۰$

۲ــ در جاهای خالی کسر مناسب بنویسید.

$\frac{۴}{۸}+\frac{۳}{۸}=\frac{۷}{۸}$

$\frac{۴}{۱۱}+\frac{۵}{۱۱}=\frac{۹}{۱۱}$

$\frac{۸}{۱۵}-\frac{۷}{۱۵}=\frac{۱}{۱۵}$

$\frac{۷}{۸}-\frac{۲}{۸}=\frac{۵}{۸}$

$\frac{۲}{۱۲}+\frac{۵}{۱۲}=\frac{۷}{۱۲}$

$\frac{۱۰}{۱۳}-\frac{۲}{۱۳}=\frac{۸}{۱۳}$

۳ــ با نوشتن کسر در جاهای خالی، تساوی‌ها را کامل کنید. چند پاسخ مختلف برای این سؤال بنویسید.

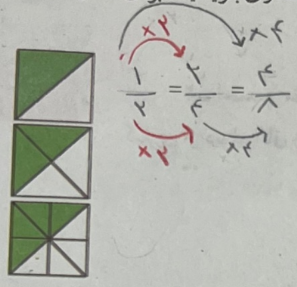
$\frac{۵}{۶}+\frac{۱}{۶}=۱\rightarrow\frac{۶}{۶}$

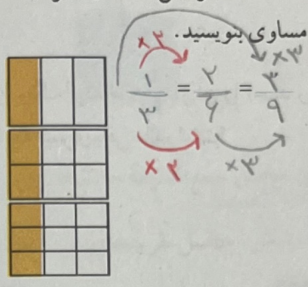
$\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۲}=۱\rightarrow\frac{۲}{۲}$

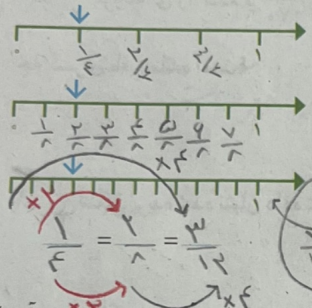
تساوی کسرها

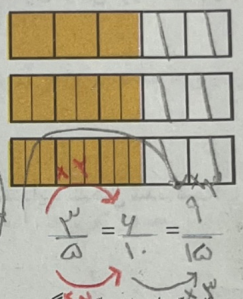


۱ــ در سال گذشته یاد گرفتید که به کمک شکل، کسرهای مساوی بنویسید. برای شکل‌های زیر کسرهای مساوی بنویسید.

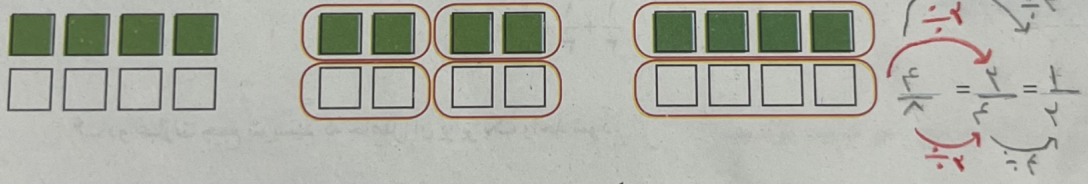




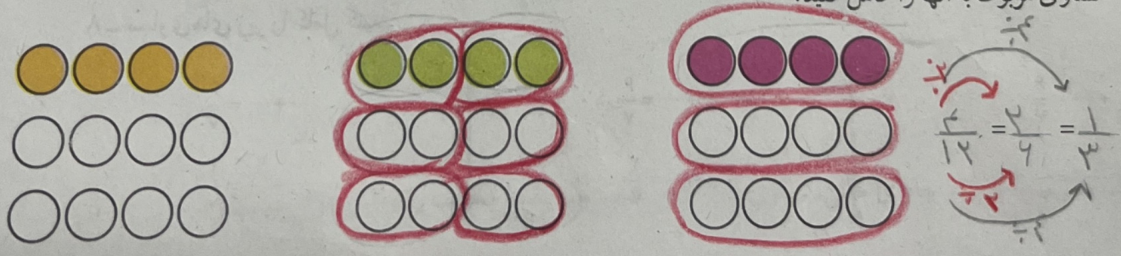




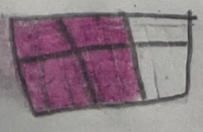
۲ــ در شکل‌های زیر ۳ مربّع از ۸ مربّع رنگ شده‌اند. با توجّه به هر شکل، کسر مربوط به آن را بنویسید و از آن یک تساوی کسر نتیجه بگیرید.

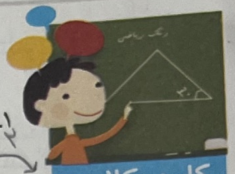


۳ــ در شکل‌های زیر ۴ دایره از ۱۲ دایره رنگ شده‌اند. با دسته‌بندی‌های مختلف، کسرهای مساوی را نمایش دهید و تساوی مربوط به آنها را کامل کنید.



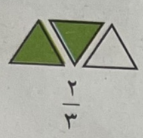
۴ــ تساوی $\frac{۴}{۶}=\frac{۲}{۳}$ را با رسم شکلِ مناسب نشان دهید.

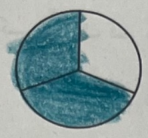


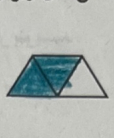


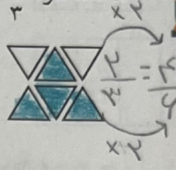
کار در کلاس

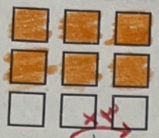
۱ــ مانند نمونه $\frac{۲}{۳}$ هر یک از شکل‌های زیر را رنگ کنید.

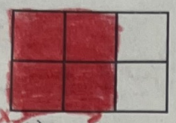


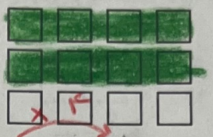


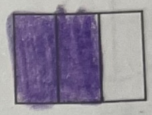












۲ــ $\frac{۱}{۳}$ از ۲۴ دانش آموز کلاس به رشته‌ی والیبال علاقه دارند. در این کلاس، چند دانش‌آموز به والیبال علاقه دارند؟

۸ نفر به والیبال علاقه دارد

۳ــ در یک ظرف ۶ عدد سیب وجود دارد. اگر ۳ تا از سیب‌ها خورده شود، درستی هرکدام از جمله‌های زیر را توضیح دهید.



$\frac{۳}{۶}$ سیب‌ها خورده شده است.

نصف سیب‌ها خورده شده است.

$\frac{۱}{۲}$ سیب‌ها خورده شده است.

۴ــ کسر مربوط به سیب‌های خورده شده را در حالت‌های زیر بنویسید.

الف) اگر یک سیب از ۸ سیب خورده شود، آن را با کسر ـــــ نشان می‌دهیم.

ب) اگر ۲ سیب از ۸ سیب خورده شود، آن را با کسر ـــــ نشان می‌دهیم.

ج) اگر ۵ سیب از ۸ سیب خورده شود، آن را با کسر ـــــ نشان می‌دهیم.

د) اگر ۸ سیب از ۸ سیب خورده شود، آن را با کسر ـــــ نشان می‌دهیم.

۵ــ فاصله‌ی خانه‌ی مرضیه تا مدرسه ۳ کیلومتر است، او یک کیلومتر راه رفته است. چه کسری از راه را طی کرده است؟ چه کسری از راه باقی مانده است؟

