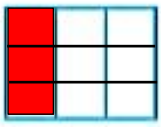
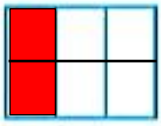


۱ـ با رسم شکل یک کسر مساوی با $\frac{۱}{۳}$ بنویسید که مخرج آن ۹ باشد.



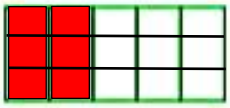
$\frac{۱}{۳}=\frac{۳}{۹}$

حالا برای کسر $\frac{۱}{۳}$ یک کسر مساوی دیگر بنویسید.

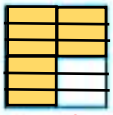


$\frac{۱}{۳}=\frac{۲}{۶}$

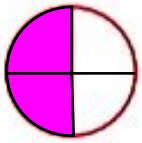
۲ـ مانند سؤال بالا، برای کسرهای داده شده یک کسر مساوی بنویسید.



$\frac{۲}{۵}=\frac{۶}{۱۵}$



$\frac{۳}{۴}=\frac{۹}{۱۲}$



$\frac{۱}{۲}=\frac{۲}{۴}$

با توجّه به تساوی‌های بالا، توضیح دهید چگونه بدون رسم شکل می‌توان کسر مساوی یک کسر را پیدا کرد.

$\frac{۲}{۳}=\frac{۶}{۹}$ (×۳ / ×۳)

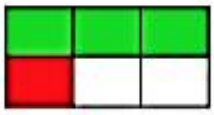
$\frac{۶}{۹}=\frac{۲}{۳}$ (+۳ / +۳)

$\frac{۶}{۱۵}=\frac{۲}{۵}$ (+۳ / +۳)

$\frac{۲}{۵}=\frac{۶}{۱۵}$ (×۳ / ×۳)

به این کار ساده کردن کسر می‌گویند.

۳ـ طاها می‌خواست حاصل جمع زیر را به‌دست آورد. آموزگار برای راهنمایی او این شکل را رسم کرد. توضیح دهید طاها باید چه کسری را به جای $\frac{۱}{۲}$ بنویسد. چرا؟ $\frac{۳}{۶}$ چون هم صورت و هم مخرج را در عدد ۳ ضرب می‌کنیم



$\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۶}=\frac{۳}{۶}+\frac{۱}{۶}=\frac{۴}{۶}$ (۱×۳ / ۲×۳)



۱ـ جاهای خالی را پر کنید.

$\frac{۳}{۷}=\frac{۶}{۱۴}$ (×۲)

$\frac{۴}{۷}=\frac{۱۲}{۲۱}$ (×۳)

$\frac{۲}{۳}=\frac{۴}{۶}$ (×۲)

$\frac{۳}{۵}=\frac{۶}{۱۰}$ (×۲)

۲ـ مانند نمونه، حاصل جمع و تفریق‌ها را به دست آورید.

$\frac{۲}{۳}-\frac{۴}{۲۱}=\frac{۱۴}{۲۱}-\frac{۴}{۲۱}=\frac{۱۰}{۲۱}$

$\frac{۱}{۳}+\frac{۵}{۱۲}=\frac{۴}{۱۲}+\frac{۵}{۱۲}=\frac{۹}{۱۲}$ (۱×۴ / ×۴)

$\frac{۷}{۱۸}+\frac{۲}{۹}=\frac{۷}{۱۸}+\frac{۴}{۱۸}=\frac{۱۱}{۱۸}$ (۲×۲ / ×۲)

$\frac{۱}{۶}-\frac{۱}{۱۲}=\frac{۲}{۱۲}-\frac{۱}{۱۲}=\frac{۱}{۱۲}$ (۱×۲ / ×۲)