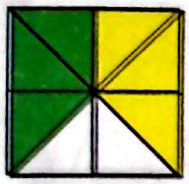
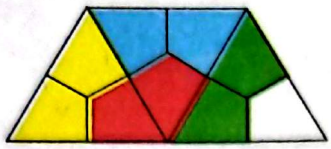


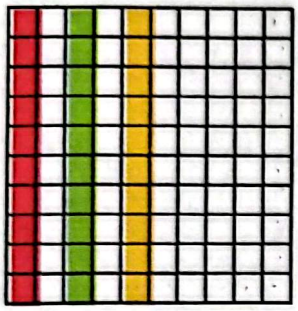
تمرین

۱ــ برای شکل‌های روبه‌رو ضرب بنویسید.



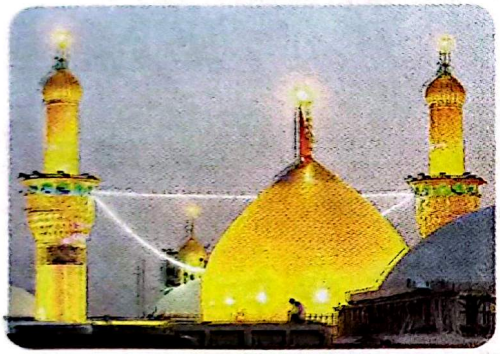


۲ــ فرید برای شکل روبه‌رو ضرب $۳\times\frac{۱۰}{۱۰۰}$ و فؤاد برای همین شکل ضرب $۳\times\frac{۱}{۱۰}$ را نوشته است.



ضرب کدام یک درست است؟

۳ــ در روزهای نزدیک اربعین، تعداد زیادی از زائران پیاده به سمت حرم امام حسین (ع) حرکت می‌کنند. تعدادی از زائران، از نجف به سمت کربلا درحال حرکت‌اند. آنها هر روز $\frac{۲}{۷}$ راه را طی می‌کنند. آیا آنها پس از ۳ روز به کربلا می‌رسند؟ چرا؟



فکر کن

با ۳ استکان یک لیوان پر می‌شود. با ۵ لیوان یک پارچ کوچک پر می‌شود. با ۲ پارچ کوچک آب یک پارچ بزرگ پر می‌شود.

یک پارچ کوچک آب را داخل پارچ بزرگی ریخته‌ایم، یعنی چند لیوان؟ چند استکان؟



گنجایش یک استکان، چه کسری از گنجایش یک لیوان است؟ $\frac{۱}{۳}$

گنجایش یک لیوان، چه کسری از گنجایش یک پارچ بزرگ است؟ $\frac{۱}{۱۰}$

گنجایش یک استکان، چه کسری از گنجایش یک پارچ کوچک است؟ $\frac{۱}{۱۵}$

Scanned with CamScanner

مرور درس

فرهنگ نوشتن



برای مثال: یک دستمال رنگ شده هشت تکه دستمال $\frac{1}{8}$ یعنی یک قسمت از هشت قسمت را رنگ کنیم

۱ـ کسر $\frac{1}{8}$ یعنی چه؟ توضیح دهید.

۲ـ عدد بالای کسر (صورت) چه چیزی را مشخص می کند؟ تعداد قسمت

عدد پایین کسر (مخرج) چه چیزی را مشخص می کند؟ تعداد قسمت های مساوی

۳ـ چرا $\frac{1}{8} > \frac{1}{10}$ است؟ توضیح دهید. چون ما در کسر های کوچکتر کسر هایی که صورت مساوی دارند کسری بزرگتر است که مخرجش کوچکتر باشد ولی در کسر هایی که مخرجشان با هم مساویست کسری بزرگتر است که صورتش بزرگتر است.

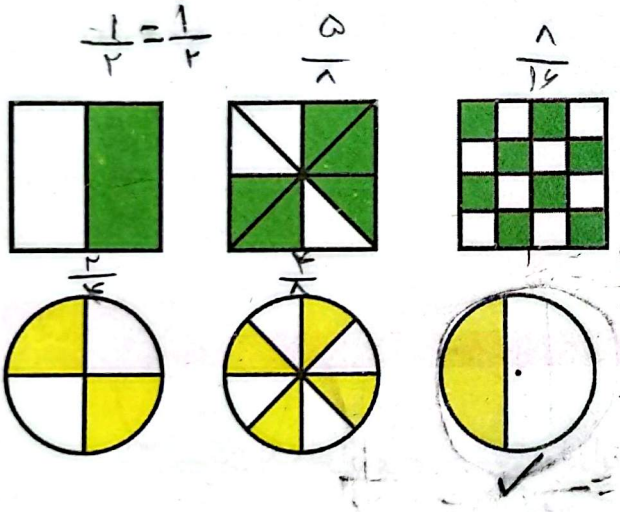
۴ـ چگونه با رسم شکل، $\frac{2}{3}$ از ۱۵تا را پیدا می کنید؟ توضیح دهید. عدد ۱۵ را ضرب در $\frac{2}{3}$ می کنیم و دو و پانزده را در هم ضرب می کنیم و سی سوم آن را ساده می کنیم

$15 \times \frac{2}{3} = \frac{30}{3} \div \frac{3}{3} = \frac{10}{1}$

تمرین



۱ـ کدام شکل، کسر بزرگ‌تر از $\frac{1}{2}$ را نشان می‌دهد؟



۲ـ کدام شکل، کسر کوچک تر از $\frac{1}{2}$ را نشان می دهد؟

۳ـ کلاس چهارم (آ) ۳۶ نفر و کلاس چهارم (ب) ۳۰ نفر دانش‌آموز دارد. $\frac{1}{3}$ دانش‌آموزان هر کلاس هندبال بازی می کنند. در کدام کلاس تعداد دانش‌آموزانی که هندبال بازی می کنند بیشتر است؟



کلاس چهارم (ب) $30 \div 3 = 10$

کلاس چهارم (آ) $36 \div 3 = 12$

۴ـ در یک کلاس ۳۰ نفره $\frac{1}{2}$ دانش‌آموزان فوتبال بازی می‌کنند. در کلاس دیگر، که آن هم ۳۰ دانش‌آموز دارد، $\frac{1}{3}$ دانش‌آموزان فوتبال بازی می‌کنند. محمود می‌گوید چون $\frac{1}{2}$ از $\frac{1}{3}$ بزرگ‌تر است، پس در کلاس اوّل تعداد بیشتری فوتبال بازی می‌کنند. آیا حرف محمود درست است؟ چرا؟ بله، چون



$\frac{1}{2} \rightarrow 30 \div 2 = 15$

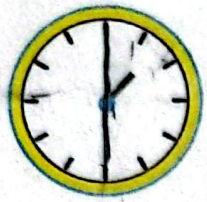
$\frac{1}{3} \rightarrow 30 \div 3 = 10$

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

Scanned with CamScanner

۵ـ $\frac{۱}{۵}$ یک ساعت، چند دقیقه می‌شود؟ $۶۰ \div ۵ = ۱۲$

۶ـ یک ساعت و $\frac{۱}{۳}$ ساعت یعنی چند دقیقه؟ $۶۰ + ۲۰ = ۸۰$



۷ـ ساعت یک و نیم را می‌توان به چند صورت بیان کرد :

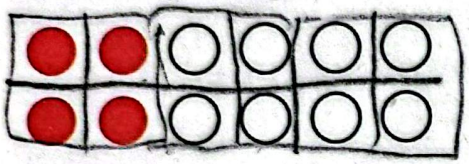
$۱\frac{۳۰}{۶۰}$ یا $۱\frac{۶}{۱۲}$ یا $۱\frac{۱}{۲}$

۱ و $\frac{۱}{۲}$ ساعت، یا $\frac{۱}{۲}$ ساعت بعد از ساعت یک یا $\frac{۱}{۲}$ ساعت مانده به ساعت دو یا ۱ و ۳۰ دقیقه.

حالا شما ساعت دو و ربع را به صورت‌های مختلف بیان کنید. ۲ و $\frac{۱}{۴}$ ساعت یا $\frac{۱}{۴}$ ساعت بعد از عدد ۲ یا $\frac{۳}{۴}$ ساعت مانده به ۳

۸ـ کسری بنویسید که صورت آن ۸ و مخرج آن ۶ برابر صورت باشد. آن را ساده کنید.

$\frac{۸}{۴۸} \div \frac{۸}{۸} = \frac{۱}{۶}$



۹ـ برای شکل روبه‌رو سه کسر مساوی بنویسید $\frac{۱}{۶}$ یا $\frac{۲}{۶}$ یا $\frac{۴}{۱۲}$

۱۰ـ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$\frac{۱۹}{۱۰۰} + \frac{۶}{۱۰۰} = \frac{۲۵}{۱۰۰}$

$\frac{۱۲}{۱۰۰۰} - \frac{۳۰}{۱۰۰۰} = \frac{۱۸}{۱۰۰۰}$

$\frac{۲۸}{۱۰۰۰} + \frac{۷۰۰}{۱۰۰۰} = \frac{۷۲۸}{۱۰۰۰}$

$۳ \times \frac{۲}{۷} = \frac{۶}{۷}$

$۳ \times \frac{۳}{۱۰} = \frac{۹}{۱۰}$

$۸ \times \frac{۷}{۱۰۰} = \frac{۵۶}{۱۰۰}$

$(۲ \times \frac{۲}{۵}) - (۳ \times \frac{۱}{۵}) = \frac{۴}{۵} - \frac{۳}{۵} = \frac{۱}{۵}$

$(۴ \times \frac{۲}{۱۰}) - \frac{۱}{۵} = \frac{۸}{۱۰} - \frac{۲ \times ۱}{۲ \times ۵} = \frac{۸}{۱۰} - \frac{۲}{۱۰} = \frac{۶}{۱۰}$

۱۱ـ در یک مزرعه $\frac{۷}{۱۵}$ زمین را جو و گندم کاشته‌اند. اگر $\frac{۴}{۱۵}$ زمین گندم باشد، در چه کسری از زمین جو کاشته شده است؟ $\frac{۳}{۱۵}$

$\frac{۷}{۱۵} - \frac{۴}{۱۵} = \frac{۳}{۱۵}$

۱۲ـ کسرهای زیر را باهم مقایسه کنید.

$\frac{۸}{۲۰} = \frac{۲ \times ۴}{۵ \times ۴}$ $\frac{۸}{۱۴} > \frac{۷ \times ۱}{۷ \times ۲}$

$\frac{۲}{۹} < \frac{۳ \times ۱}{۳ \times ۳}$ $\frac{۳}{۹}$

۱۳ـ کسرهای زیر را ساده کنید.

$\frac{۱۲ \div ۲}{۱۶ \div ۲} = \frac{۶}{۸} \div ۲ = \frac{۳}{۴}$

$\frac{۱۸ \div ۳}{۳۰ \div ۳} = \frac{۶ \div ۲}{۱۰ \div ۲} = \frac{۳}{۵}$

$\frac{۱۴ \div ۷}{۲۱ \div ۷} = \frac{۲}{۳}$

Scanned with CamScanner