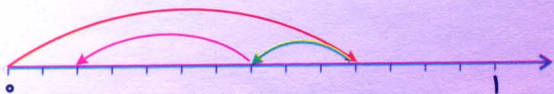
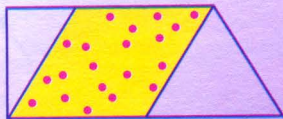
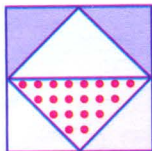


۱- حاصل جمع و تفریق شکل‌های زیر را به دست آورید.



۲- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$\left(\frac{3}{7} - \frac{2}{7}\right) + \frac{6}{7}$$

$$\left(\frac{8}{14} + \frac{2}{14}\right) + \frac{4}{14}$$

$$\left(\frac{4}{15} + \left(\frac{8}{15} - \frac{7}{15}\right)\right) - \frac{5}{15}$$

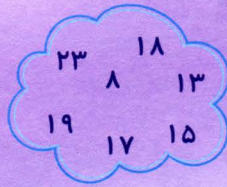
۳- یک روستا ۵۰۰۰ نفر جمعیت دارد. $\frac{3}{10}$ جمعیت آن، سالخورده، $\frac{2}{10}$ میانسال، $\frac{3}{10}$ جوان و بقیه زیر سن جوانی هستند.

چه تعدادی از افراد این روستا، کودک و نوجوان (زیر سن جوانی) هستند؟

۴- یک مسئله بنویسید که در آن هم از جمع کسر و هم از تفریق کسری استفاده شود.

۵- اعداد مناسب را از درون ابر زیر انتخاب کنید و در جای مناسب قرار دهید.

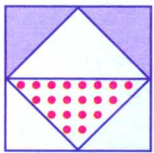
الف) $\frac{7}{12} + \left(\frac{\square}{12} - \frac{3}{12}\right) = 1$



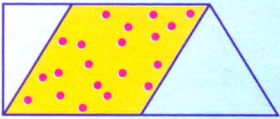
ب) $\frac{\square}{19} - \left(\frac{3}{\square} + \frac{\square}{19}\right) = 0$

پاسخ تمرین

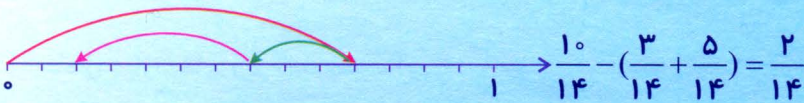
-۱



$$\frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{4}{8}$$



$$\frac{5}{7} - \frac{4}{7} = \frac{1}{7}$$



-۲

$$\frac{\left(\frac{3}{7} - \frac{2}{7}\right) + \frac{6}{7}}{\left(\frac{8}{14} + \frac{2}{14}\right) + \frac{4}{14}} = \frac{\frac{7}{7}}{\frac{14}{14}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\left(\frac{4}{15} + \left(\frac{8}{15} - \frac{7}{15}\right)\right) - \frac{5}{15} = \frac{0}{15} = 0$$

۳- با توجه به جمعیت روستا، هریک از ستون‌ها نشان‌دهنده‌ی ۵۰۰ نفر جمعیت است. بنابراین جمعیت کودک و نوجوان

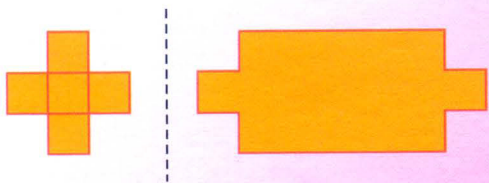
$$\frac{3}{10} + \frac{2}{10} + \frac{3}{10} = \frac{8}{10} \quad \frac{10}{10} - \frac{8}{10} = \frac{2}{10}$$

به صورت زیر به دست می‌آید:



$$500 + 500 = 1000$$

۱- با توجه به واحد زیر، کدام یک از گزینه‌های زیر، عدد مخلوط شکل را درست نشان می‌دهد؟



(۲) $3\frac{2}{5}$

(۴) $3\frac{1}{5}$

(۱) $2\frac{3}{5}$

(۳) $5\frac{2}{3}$

۲- از ساعت ۵:۱۰ تا ۶ چه کسری از ساعت گذشته است؟

(۳) $\frac{5}{6}$

(۲) $\frac{10}{12}$

(۴) $\frac{1}{4}$

(۴) گزینه‌های ۲ و ۳

۳- زمان ۲ و $\frac{4}{6}$ ساعت، کدام یک از ساعت‌های زیر را نمایش می‌دهد؟

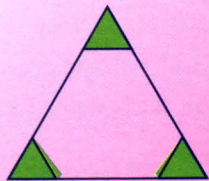
(۲) ۲:۲۰

(۱) بیست دقیقه به ۳

(۴) گزینه‌های ۱ و ۳

(۳) ۲:۴۵

۴- تقریباً چه کسری از شکل زیر، رنگی است؟



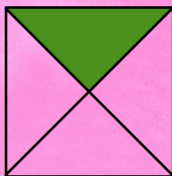
(۲) $\frac{3}{16}$

(۴) $\frac{2}{3}$

(۱) $\frac{3}{4}$

(۳) $\frac{1}{2}$

۵- چه کسری از شکل زیر رنگ شده است؟



(۲) $\frac{2}{4}$

(۴) گزینه‌های ۱ و ۳

(۱) $\frac{2}{8}$

(۳) $\frac{1}{4}$

۶- معلم ۶ بسته بیسکویت را بین ۷ دانش آموز طوری تقسیم کرد که به هر نفر $\frac{3}{4}$ یک بسته داد. چه کسری از یک

بسته بیسکویت برایش باقی مانده است؟ (از رسم شکل کمک بگیرید).

(۴) یک بسته کامل

(۳) $\frac{2}{3}$

(۲) $\frac{1}{2}$

(۱) $\frac{3}{4}$

۷- $\frac{3}{4}$ حجم یک پارچ آب، با ۱۲ استکان برابر است. حجم کل پارچ با چند استکان برابر است؟ (از شکل کمک بگیرید).

(۴) ۱۸

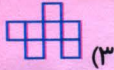
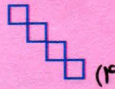
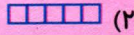
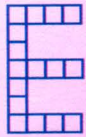
(۳) ۱۶

(۲) ۲۰

(۱) ۱۵

۸- اگر عدد مخلوط شکل زیر $3\frac{1}{5}$ باشد کدام یک از گزینه‌های زیر، واحد کامل آن را نشان می‌دهد؟

?



۹- حاصل عبارت $\frac{(\frac{2}{5} + \frac{1}{5}) - \frac{3}{5}}{(\frac{3}{12} + \frac{9}{12})}$ کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

(۴) $\frac{1}{12}$

(۳) صفر

(۲) $\frac{1}{5}$

(۱) ۱

۱۰- کدام یک از گزینه‌های زیر، در جای خالی عبارت $1 = (\frac{13}{18} - \frac{\square}{18}) + \frac{11}{18}$ قرار می‌گیرد؟

(۴) ۱۱

(۳) ۱۳

(۲) ۶

(۱) ۷

۱۱- کدام یک از ساعت‌های زیر، نمایش عدد مخلوط $2\frac{3}{4}$ است؟

(۲) ۲ ساعت و ۴۰ دقیقه

(۱) ۲ ساعت و سه ربع

(۴) ۲ ساعت و ربع

(۳) ۳ ساعت و سه ربع

۱۲- علی یک سیم بلند برداشت. او با $\frac{2}{6}$ آن که ۳۰ سانتی‌متر بود یک دایره درست کرد. سپس با $\frac{1}{6}$ آن، یک مثلث و

با بقیه‌ی آن یک مربع درست کرد. محیط مربع ساخته شده چقدر است؟ (از رسم شکل کمک بگیرید).

(۴) ۹۰ سانتی‌متر

(۳) ۴۵ سانتی‌متر

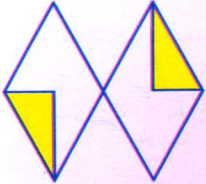
(۲) ۱ متر و ۵ سانتی‌متر

(۱) ۱ متر

۱۳- کدامیک از گزینه‌های زیر، نادرست است؟

- (۱) اگر صورت دو کسر برابر باشد، کسری بزرگ‌تر است که مخرج آن کوچک‌تر باشد.
 (۲) کسری که صورت آن صفر باشد، مخرج هر عددی غیر از صفر باشد، حاصل صفر است.
 (۳) کسری که صورت آن ۱ باشد، مخرج هر چه باشد حاصل ۱ است.
 (۴) اگر مخرج دو کسر برابر باشد، کسری کوچک‌تر است که صورت آن کوچک‌تر باشد.

۱۴- چه کسری از شکل زیر رنگ نشده است؟



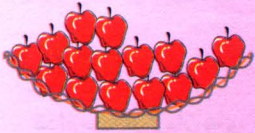
$$\frac{6}{8} \quad (۲)$$

$$\frac{2}{8} \quad (۴)$$

$$\frac{2}{4} \quad (۱)$$

$$\frac{1}{2} \quad (۳)$$

۱۵- شکل زیر $\frac{3}{4}$ سیب‌های داخل یک ظرف را نشان می‌دهد. کل سیب‌های این ظرف چه تعداد بوده است؟



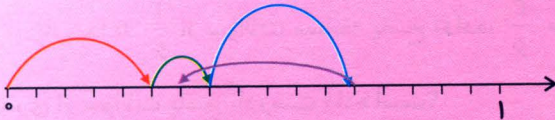
$$۱۸ \quad (۲)$$

$$۲۱ \quad (۴)$$

$$۲۰ \quad (۱)$$

$$۲۴ \quad (۳)$$

۱۶- کدامیک از عبارتهای زیر، با محور داده شده مرتبط است؟



$$\left(\frac{5}{18} + \frac{2}{18} + \frac{5}{18}\right) - \frac{6}{18} = \frac{6}{18} \quad (۱)$$

$$\frac{6}{17} - \left(\frac{5}{17} + \frac{2}{17} + \frac{5}{17}\right) = \frac{5}{17} \quad (۲)$$

$$\left(\frac{5}{17} + \frac{2}{17} + \frac{5}{17}\right) - \frac{6}{17} = \frac{6}{17} \quad (۳)$$

$$\left(\frac{5}{17} + \frac{2}{17} + \frac{7}{17}\right) - \frac{6}{17} = \frac{8}{17} \quad (۴)$$

۱۷- ۱ پارچ با ۵ استکان و ۱ بطری با ۲ پارچ پر می‌شود. حجم استکان چه کسری از حجم بطری است؟

$$\frac{1}{10} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{5} \quad (۳)$$

$$\frac{2}{5} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{20} \quad (۱)$$

۱۸- کدامیک از گزینه‌های زیر درست است؟

$$\frac{8}{17} - \frac{3}{17} = \frac{5}{34} \quad (۲)$$

$$\frac{2}{15} + \frac{1}{15} = \frac{3}{30} \quad (۱)$$

(۴) گزینه‌های ۱ و ۳ درست هستند.

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1 \quad (۳)$$

۱۹- عددی برابر ۱۰ است. آن عدد چند است؟ (از رسم شکل کمک بگیرید).

۲۴ (۴)

۲۰ (۳)

۳۰ (۲)

۲۵ (۱)

۲۰- در جای خالی جمله‌ی زیر، کدام یک از گزینه‌ها، قرار می‌گیرد؟

طول ضلع مثلث $\frac{1}{3}$ محیط آن است.

(۲) متساوی‌الاضلاع

(۱) متساوی‌الساقین

(۴) گزینه‌های ۱ و ۲ درست هستند.

(۳) مختلف‌الاضلاع

۲۱- کسر $\frac{3}{8}$ را با کدام یک از کسرهای زیر جمع کنیم، تا حاصل یک واحد کامل (عدد ۱) شود؟

$\frac{5}{8}$ (۴)

$\frac{8}{5}$ (۳)

$\frac{3}{8}$ (۲)

$\frac{1}{8}$ (۱)

۲۲- سنّ علی $\frac{1}{4}$ سن ناهید است. اگر علی ۲۰ سال داشته باشد، مجموع سنّ آن‌ها چقدر است؟

۵۰ (۴)

۳۰ (۳)

۴۰ (۲)

۶۰ (۱)

۲۳- کدام یک از زمان‌های زیر، مناسب خواب شبانه است؟

$\frac{4}{6}$ شبانه‌روز (۴)

$\frac{1}{3}$ شبانه‌روز (۳)

$\frac{3}{4}$ شبانه‌روز (۲)

$\frac{1}{2}$ شبانه‌روز (۱)

۲۴- پارمیدا به $\frac{1}{6}$ از سؤالات مسابقه پاسخ نداد، $\frac{4}{6}$ سؤالات مسابقه را درست و بقیه را نادرست انجام داد. او به چه

کسری از سؤالات پاسخ نادرست داده است؟

$\frac{2}{4}$ (۴)

$\frac{3}{6}$ (۳)

$\frac{1}{6}$ (۲)

$\frac{2}{6}$ (۱)

۲۵- سینا و سروش روزی $\frac{2}{10}$ از تکلیف تابستانی خود را انجام می‌دهند. اگر روز سوم هم تکلیفشان را انجام داده باشند،

چه کسری از تکلیفشان باقی‌مانده است؟

$\frac{1}{2}$ (۴)

$\frac{5}{10}$ (۳)

$\frac{6}{10}$ (۲)

$\frac{4}{10}$ (۱)