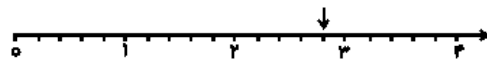


① محور زیر چه عدد مخلوطی را نشان می‌دهد؟



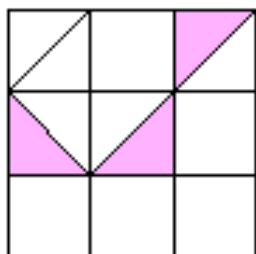
$2\frac{1}{5}$ (۴)

$3\frac{4}{5}$ (۳)

$2\frac{4}{5}$ (۲)

$2\frac{1}{5}$ (۱)

② در شکل زیر چند مربع را رنگ کنیم تا ثلث شکل رنگی باشد؟



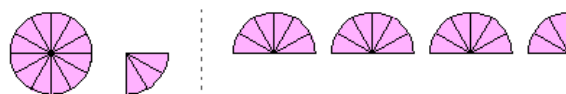
$\frac{1}{3}$ (۲)

۳ (۱)

$1\frac{1}{3}$ (۴)

۲ (۳)

③ کدام گزینه عدد شکل مقابل را به درستی نشان می‌دهد؟



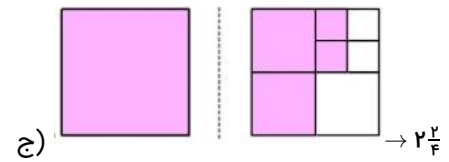
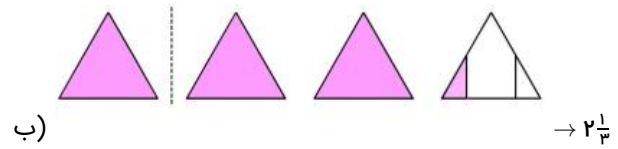
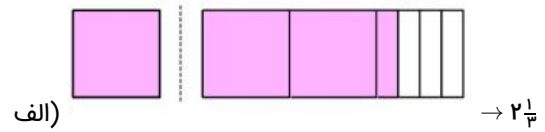
$1\frac{6}{10}$ (۴)

$3\frac{3}{10}$ (۳)

$2\frac{9}{10}$ (۲)

$4\frac{1}{5}$ (۱)

④ با توجه به قسمت‌های رنگ شده در اشکال زیر، عدد مخلوط در کدام شکل به درستی نوشته شده است؟



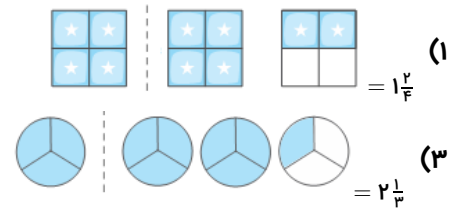
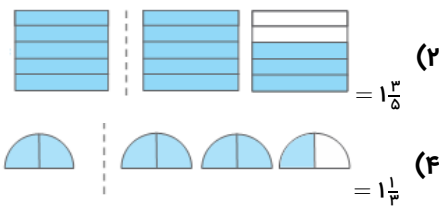
هیچکدام (۴)

ج (۳)

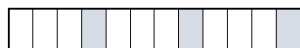
ب (۲)

الف (۱)

⑤ با توجه به واحد مشخص شده، عدد مخلوط مربوط به هر شکل در کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟



⑥ چه کسری دیگر از نوار زیر را رنگ کنیم تا کسر مربوط به کل قسمت‌های رنگ شده برابر با $\frac{2}{3}$ شود؟



(۲) $\frac{1}{2}$
(۴) $\frac{1}{4}$

(۱) $\frac{5}{12}$
(۳) $\frac{2}{5}$

⑦ چند مورد از موارد زیر صحیح است؟

ت) $\frac{2}{3} < \frac{4}{6}$

ب) $\frac{16}{6} = 2$

ب) $\frac{5}{9} > \frac{4}{9}$

الف) $\frac{3}{7} < \frac{3}{6}$

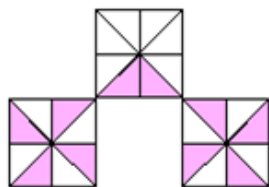
(۴) ۱

(۳) ۲

(۲) ۳

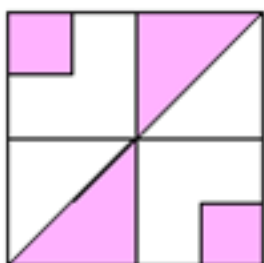
(۱) ۴

۸) باتوجه به شکل زیر، باید ۲ مثلث دیگر شود تا به اندازه از شکل رنگ شده باشد. (منظور از سفید شدن یعنی پاک کردن قسمت رنگی شکل است.)

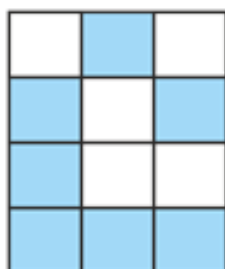


- ۱) رنگی - ربع
- ۲) رنگی - ثلث
- ۳) سفید - نصف
- ۴) سفید - ثلث

۹) چه کسری از شکل زیر رنگ نشده باقی مانده است؟

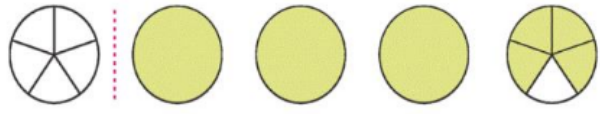


۱۰) در شکل روبه‌رو چه کسری از شکل رنگ نشده است؟



- ۱) $\frac{7}{5}$
- ۲) $\frac{7}{15}$
- ۳) $\frac{5}{13}$
- ۴) $\frac{7}{13}$

۱۱) عدد مخلوط مربوط به شکل زیر کدام است؟



۴) $3\frac{1}{5}$

۳) $4\frac{3}{5}$

۲) $3\frac{4}{5}$

۱) $5\frac{4}{5}$

۱۲) به ترتیب از راست به چپ کدامیک از علامت‌های $<$ $=$ $>$ در جاهای خالی زیر قرار می‌گیرند؟

$1\frac{1}{100} \bigcirc \frac{1}{50}$

و

$\frac{1}{310} \bigcirc \frac{1}{200}$

۴) $=$ ، $<$

۳) $>$ ، $<$

۲) $<$ ، $>$

۱) $>$ ، $>$

۱۳) علی ۱۰۰۰ تومان پول داشت و نصف آن را خرج کرد. محمد ۶۰۰ تومان داشت و $\frac{1}{3}$ آن را خرج کرده است.

کدام گزینه در مورد آنها صحیح است؟

۱) علی ۲۰۰ تومان بیش‌تر از محمد خرج کرده است.

۲) هر دو به مقدار مساوی پول خرج کرده‌اند.

۳) محمد ۵۰۰ تومان خرج کرده است.

۴) علی ۳۰۰ تومان خرج کرده است.

۱۴) با توجه به واحد داده شده، شکل زیر چه عددی را نشان می‌دهد؟



۲) $\frac{1}{4}$

۱) $\frac{3}{4}$

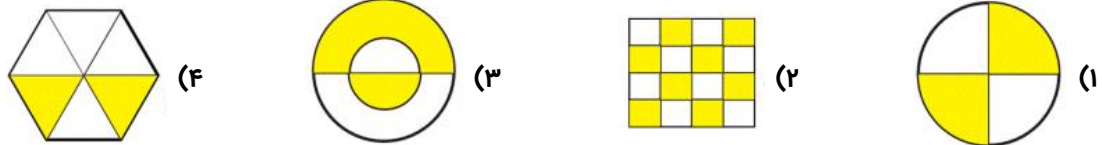
۴) $\frac{3}{4}$

۳) $\frac{3}{4}$

۱۵) علی، امیر، مهدی و محمد روی یک محور ایستاده‌اند. علی در نقطه‌ی $\frac{1}{8}$ مانده به ۴، امیر در نقطه‌ی $\frac{3}{4}$ بعد از ۳، مهدی در نقطه‌ی $\frac{1}{4}$ مانده به ۲ و محمد در نقطه‌ی $\frac{1}{4}$ بعد از ۱ ایستاده‌اند. رضا می‌خواهد در این صف قرار بگیرد و روی نقطه‌ی $\frac{3}{4}$ بعد از ۲ بایستد. کدام گزینه درست است؟

- (۱) رضا درست بعد از مهدی و قبل از محمد است.
 (۲) رضا قبل از مهدی و بعد از امیر است.
 (۳) رضا بعد از مهدی و قبل از علی است.
 (۴) رضا بین محمد و مهدی است.

۱۶) در کدام گزینه مقدار قسمت رنگ نشده به کل شکل، کسر بزرگتری را نشان می‌دهد؟



۱۷) جاهای خالی را پر کنید.

- (الف) ۴۸ بر ۶ بخش‌پذیر
 (ب) ربع ۲۰ را با نصف ۴۰ جمع کرده‌ایم. حاصل شده است.
 (پ) $\frac{3}{8}$ عدد ۴۵ می‌شود.
 (ت) بزرگ‌ترین عدد شش رقمی با ارقام غیرتکراری عدد است.

۱۸) اگر برای شکل زیر، شکل  یک واحد باشد، آنگاه عدد مخلوط مربوط به شکل زیر، کدام است؟



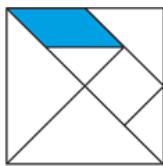
- (۲) $4\frac{2}{3}$
 (۴) $4\frac{1}{3}$

- (۱) $3\frac{1}{3}$
 (۳) $5\frac{1}{3}$

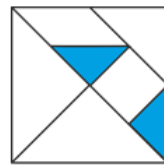
۱۹) در کدام شکل تانگرام کسر رنگ شده با بقیه متفاوت است؟



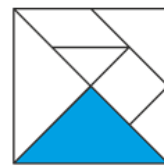
(۴)



(۳)

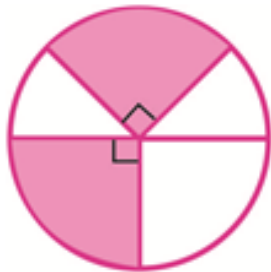


(۲)



(۱)

۲۰) چه کسری از شکل مقابل رنگ شده است؟

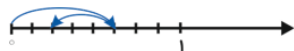


(۲) $\frac{1}{4}$

(۴) $\frac{1}{2}$

(۱) $\frac{3}{8}$

(۳) $\frac{3}{4}$



۲۱) عبارت کدام یک از گزینه‌های زیر روی محور مشخص شده است؟

(۲) $\frac{2}{8} + \frac{3}{8}$

(۴) $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$

(۱) $\frac{5}{8} + \frac{3}{8}$

(۳) $\frac{5}{8} - \frac{2}{8}$

۲۲) $\frac{2}{5}$ از درختان یک باغ هلو و $\frac{3}{5}$ درختان آن شلیل و بقیه درختان گیلان هستند. چه کسری از درختان باغ گیلان هستند؟

(۲) $\frac{11}{20}$

(۴) $\frac{7}{20}$

(۱) $\frac{9}{10}$

(۳) $\frac{9}{20}$

۲۳) تفاوت کدام جفت از کسرهای زیر، از تفاوت کسرها در سایر گزینه‌ها کم‌تر است؟

(۴) $\frac{3}{10}$ و $\frac{1}{20}$

(۳) $\frac{1}{3}$ و $\frac{3}{15}$

(۲) $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{6}$

(۱) $\frac{3}{5}$ و $\frac{1}{10}$

(۲۴) در یک مزرعه $\frac{7}{15}$ زمین‌ها را هندوانه و خربزه کاشته‌اند و $\frac{1}{3}$ زمین‌ها را خربزه و طالبی کاشته‌اند. اگر $\frac{1}{5}$ این زمین‌ها هندوانه باشد، چه کسری از زمین‌ها طالبی است؟

- (۱) $\frac{4}{15}$ (۲) $\frac{3}{15}$ (۳) $\frac{2}{15}$ (۴) $\frac{1}{15}$

(۲۵) محیط یک مثلث، ۲ متر است. اگر یک ضلع آن $\frac{5}{6}$ متر و ضلع دیگر آن $\frac{4}{6}$ متر باشد، اندازه‌ی ضلع سوم چند متر است؟

- (۱) $\frac{9}{6}$ (۲) $\frac{3}{6}$ (۳) $\frac{5}{6}$ (۴) $\frac{4}{6}$

(۲۶) اگر $\frac{3}{10}$ ساعت و $\frac{1}{5}$ ساعت را با هم جمع کنیم، چند دقیقه می‌شود؟

- (۱) ۳۰ (۲) ۴۵ (۳) ۱۵ (۴) ۴۰

(۲۷) کدامیک از کسرهای مقابل از بقیه کسرها کوچک‌تر است؟

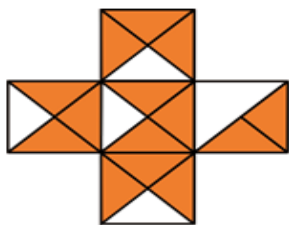
$$\frac{7}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{7}{15}, \frac{3}{2}$$

- (۱) $\frac{7}{6}$ (۲) $\frac{3}{5}$ (۳) $\frac{3}{2}$ (۴) $\frac{7}{15}$

(۲۸) $\frac{1}{5}$ شکلی قرمز و $\frac{3}{10}$ آن آبی است. چه کسری از شکل رنگ نشد است؟

- (۱) $\frac{7}{10}$ (۲) $\frac{3}{10}$ (۳) $\frac{10}{10}$ (۴) $\frac{13}{10}$

۳۹) در شکل زیر چند مثلث دیگر باید سفید شود تا نیمی از شکل رنگ شده باقی بماند؟



۷ (۱)

۶ (۲)

۵ (۳)

۴ (۴)

۳۵) در یک پاساژ، مغازه‌دار اول ۵۰ عدد کالا داشته و $\frac{1}{5}$ آن‌ها را فروخته است. مغازه‌دار دوم ۱۰ عدد کالا داشته و $\frac{4}{10}$ آن‌ها را فروخته و مغازه‌دار سوم هر ۹ عدد کالایی را که در مغازه داشته فروخته است. کدام یک تعداد کالای بیش‌تری نسبت به بقیه فروخته است؟

(۱) مغازه‌دار اول

(۳) مغازه‌دار سوم

(۲) مغازه‌دار دوم

(۴) هر سه مغازه‌دار به تعداد مساوی فروخته‌اند.

۳۱) حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟

$$(4 \times \frac{3}{5}) + (5 \times \frac{2}{11}) - (6 \times \frac{7}{11}) = ?$$

$\frac{6}{5}$ (۴)

$\frac{5}{7}$ (۳)

$\frac{4}{5}$ (۲)

$\frac{3}{5}$ (۱)

۳۲) آروین ربع ۲۰۰ تومان را تمبر خرید. چند تومان برای خودش باقی‌مانده است؟

۲۵۰ (۴)

۵۰ (۳)

۸۰۰ (۲)

۱۵۰ (۱)

۳۳) در یک سالن غذاخوری ۱۰ میز وجود دارد. دور هر میز ۸ صندلی چیده شده است. صندلی‌ها به رنگ آبی و زرد می‌باشند. اگر $\frac{1}{4}$ صندلی‌ها آبی باشند، چند صندلی زرد در سالن وجود دارد؟

۴۰ (۴)

۶۰ (۳)

۲۰ (۲)

۸۰ (۱)

۳۴) ثلث یک شبانه روز، تقریباً چند دقیقه است؟

۵۰۰ (۴)

۴۰۰ (۳)

۳۶۰ (۲)

۳۰۰ (۱)

۳۵) ده برابر حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟

$$\left(35 \times \frac{1}{10000}\right) + \left(9 \times \frac{2}{1000}\right) + \left(1 \times \frac{1}{100}\right)$$

$\frac{520}{10000}$ (۴)

$\frac{3150}{10000}$ (۳)

$\frac{180}{10000}$ (۲)

$\frac{35}{10000}$ (۱)

۳۶) چند تا $\frac{2}{9}$ ، یک واحد کامل می‌شود؟

۱ (۲)

۹ (۴)

۶ (۱)

۳ (۳)

۳۷) در یک مسابقه‌ی دو، دوندۀ ای در هر ۳۰ ثانیه، $\frac{2}{8}$ مسیر را طی می‌کند. او پس از چند دقیقه به خط پایان می‌رسد؟

۳ دقیقه (۲)

۱ دقیقه (۴)

۴ دقیقه (۱)

۲ دقیقه (۳)

۳۸) اگر $\frac{2}{3}$ شکل زیر را رنگ کنیم، چند مربع رنگ می‌شود؟



۲۰ (۲)

۱۶ (۴)

۱۲ (۱)

۱۸ (۳)