

①



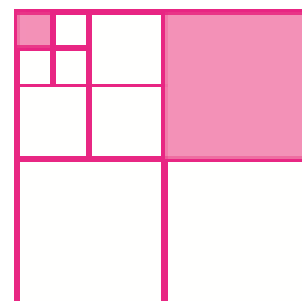
گزینه درست: ۵

سوال ۱



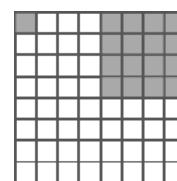
با تقسیم‌بندی مناسب از ۱۶ مثلث مساوی، ۷ مثلث رنگ شده است.

②

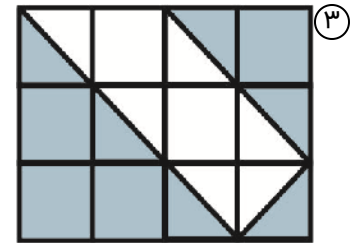


گزینه درست: ۵

سوال ۲



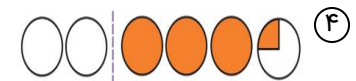
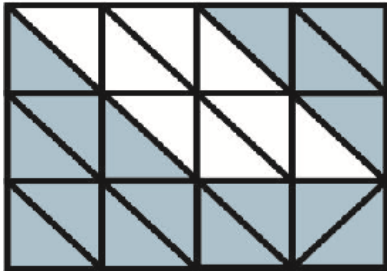
→ $\frac{17}{64}$ ←



گزینه درست: ه

سوال ۳

اگر هر مربع کوچک را به ۲ قسمت مساوی تقسیم کنیم، کل شکل ۲۴ قسمت خواهد شد. $\frac{1}{3}$ شکل ۸ قسمت می باشد. برای این که ۸ قسمت رنگ نشده باقی بماند، باید دو قسمت دیگر (یعنی $\frac{2}{24} = \frac{1}{12}$) رنگ شود.

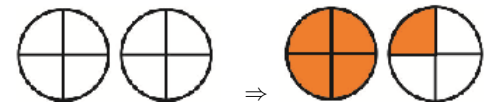


واحد

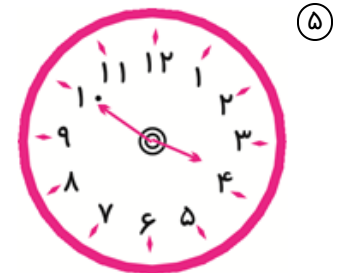
گزینه درست: ه

سوال ۴

هر دو دایره یک واحد را نشان می دهد. پس دو دایره ی رنگ شده عدد یک را نشان می دهد. از طرفی اگر دو دایره را به صورت زیر تقسیم بندی کنیم، قسمت باقی مانده ی رنگ شده عدد $\frac{5}{8}$ را نشان می دهد.



پس کل قسمت رنگ شده برابر با $1\frac{5}{8}$ می باشد.



گزینه درست: ه

سوال ۵

تا ساعت ۵، یک ساعت و ۱۰ دقیقه باقی مانده است، همچنین یک ساعت (۶۰ دقیقه) معادل ۶ تا ۱۰ دقیقه است. بنابراین $1\frac{1}{6}$ ساعت مانده تا ساعت ۵ شود.

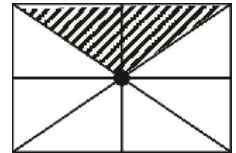
۶



گزینه درست: ه

سوال ۶

ابتدا به صورت روبه رو شکل داده شده را تقسیم بندی می کنیم:



بنابراین شکل به ۸ قسمت مساوی تقسیم می شود که ۲ قسمت آن رنگ شده است. پس $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ شکل رنگ شده است.

۷

گزینه درست: ه

سوال ۷

می دانیم که $\frac{4}{5} = 1$. پس به جای $\frac{4}{5}$ را قرار می دهیم.

$$\frac{5}{5} - 1 + \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \frac{5-5+2}{5} = \frac{1+2}{5} = \frac{3}{5}$$

۸

گزینه درست: ه

سوال ۸

همه ی کیک $\frac{5}{7}$ است. $\frac{3}{7}$ آن تقسیم شده است. پس $\frac{4}{7}$ باقی مانده است.

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$$

۹

گزینه درست: null

سوال ۹

گوجه فرنگی $\frac{11}{16} - \frac{5}{16} = \frac{6}{16}$ و توت فرنگی و خیار $\frac{5}{16}$

گوجه فرنگی و توت فرنگی $\frac{14}{16} + \frac{3}{16} = \frac{17}{16}$ توت فرنگی $\frac{5}{16} - \frac{2}{16} = \frac{3}{16}$

۱۰

گزینه درست: null

سوال ۱۰

مقداری که آموزگار کلاس «الف» تا پایان اسفند ماه تدریس می کند. $\frac{6}{8}$

مقداری که آموزگار کلاس «ب» تا پایان اسفند ماه تدریس می کند. $\frac{4}{8} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$

بنابراین آموزگار کلاس «الف» حجم بیشتری از کتابها را تا پایان اسفند ماه تدریس می کند. $\frac{6}{8} > \frac{1}{8}$

۱۱

گزینه درست: ه

سوال ۱۱

ابتدا کسرهایی که مخرج مساوی دارند، جمع می کنیم.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1, \quad \frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3} = 1, \quad \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1, \quad \frac{1}{5} + \frac{4}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

حاصل عبارت صورت سؤال $= 1 + 1 + 1 + 1 = 4$

۱۲

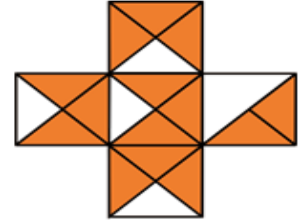
گزینه درست: null

سوال ۱۲

$$\begin{aligned} \frac{16}{56} &\xrightarrow{\div 8} \frac{2}{7} \\ &\xrightarrow{\div 8} \frac{1}{4} \\ &\xrightarrow{\div 8} \frac{1}{4} \\ \frac{4}{9} &\xrightarrow{\div 6} \frac{2}{3} \\ &\xrightarrow{\div 6} \frac{1}{3} \\ &\xrightarrow{\div 6} \frac{1}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{27}{63} &\xrightarrow{\div 9} \frac{3}{7} \\ &\xrightarrow{\div 9} \frac{1}{3} \\ &\xrightarrow{\div 9} \frac{1}{3} \\ \frac{15}{9} &\xrightarrow{\div 3} \frac{5}{3} \\ &\xrightarrow{\div 3} \frac{5}{3} \\ &\xrightarrow{\div 3} \frac{5}{3} \end{aligned}$$

۱۳



گزینه درست: ۰

سوال ۱۳

۲۰ قسمت = کل شکل

شکل $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ شکل = نصف شکل

۶ قسمت در حال حاضر سفید می‌باشد پس باید ۴ مثلث دیگر سفید شود.

۱۴

گزینه درست: ۰

سوال ۱۴

$$\frac{1}{8} + \frac{24}{24} + \frac{1}{8} + \frac{4}{4} + \frac{6}{6} + \frac{2}{2} = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6$$

+	$\frac{1}{8}$	$\frac{24}{24}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{24}{24}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{2}{2}$

۱۵

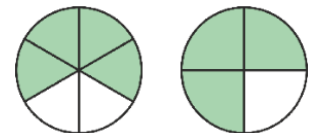
گزینه درست: ۰

سوال ۱۵

$$(9 \times 8) - 16 = 72 - 16 = 56$$

$$\begin{aligned} &\xrightarrow{\times 8} \\ \frac{2}{5} &= \frac{16}{56} \\ &\xrightarrow{\times 8} \end{aligned}$$

۱۶



.....○.....

گزینه درست: ۰

سوال ۱۶

کسرهای مربوط به هر شکل را هم‌مخرج کرده و سپس با هم مقایسه می‌کنیم:

$$\frac{4 \times 2}{6 \times 2} = \frac{8}{12} < \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

۱۷

گزینه درست: ۰

سوال ۱۷

یعنی از ۴۰ نفر از دانش‌آموزان این کلاس، ۱۶ نفر نمره‌ی خیلی خوب گرفته‌اند.

$$40 \times \frac{2}{5} = \frac{40 \times 2}{5} = \frac{80}{5} = 16$$

(۱۸)

سوال ۱۸

گزینه درست: ۰

۵ ردیف ۹ تایی تخم مرغ برابر با $9 \times 5 = 45$ تخم مرغ می شود. حال $\frac{2}{3}$ این تخم مرغ ها برابر است با:

$$45 \times \frac{2}{3} = \frac{45 \times 2}{3} = \frac{90}{3} = 30$$

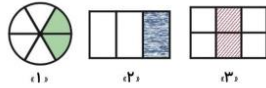
(۱۹)

سوال ۱۹

گزینه درست: null

(۱) $\frac{1}{4}$ یعنی: ربع (۲) $\frac{1}{5}$ یعنی: خمس (۳) $\frac{1}{3}$ یعنی: ثلث (۴) $\frac{1}{2}$ یعنی: نصف

(۲۰)



سوال ۲۰

گزینه درست: ۰

هر شکل، کسر $\frac{1}{3}$ را نشان می دهد. پس داریم:

$$3 \times \frac{1}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

(۲۱)

سوال ۲۱

گزینه درست: ۰

زمانی دونده به خط پایان می رسد که کل مسیر یعنی $\frac{A}{8}$ مسیر را طی کرده باشد.

$$\boxed{4} \times \frac{2}{8} = \frac{A}{8}$$

با استفاده از روش حدس و آزمایش می توان عدد جای خالی را پیدا کرد.

در واقع دونده در ۴ تا ۳۰ ثانیه، $\frac{A}{8}$ مسیر (کل مسیر) را طی می کند.

$$4 \times 30 = 120$$

یک دقیقه = ۶۰ ثانیه ← ۲ دقیقه = ۱۲۰ ثانیه

(۲۲)

سوال ۲۲

گزینه درست: ۰

خمس = $\frac{1}{5}$ ربع = $\frac{1}{4}$ ثلث = $\frac{1}{3}$

$$120 \times \frac{1}{4} = \boxed{30}$$

۴۰

$$180 \times \frac{1}{4} = \boxed{45}$$

+ ۴۵

$$60 \times \frac{1}{5} = \boxed{12}$$

+ ۱۲

۹۷

۶۰ دقیقه = یک ساعت

۹۷ دقیقه = یک ساعت و ۳۷ دقیقه