

۱

گزینه درست: ۰

سوال ۱

$$1 \frac{F \times 2}{5 \times 2} = 1 \frac{A}{10} = 1/8$$

$$= ۰/۸۵ \text{ متر و میلی متر و } ۸۷ = ۰/۰۸۷ \text{ متر}$$

$$۸۵ \text{ سانتی متر}$$

برای یافتن پاسخ سؤال ابتدا طول نوارهای جدید را با هم جمع می‌کنیم و سپس از کل نوار کم می‌کنیم.

$$\begin{array}{r} ۰ / ۱ ۵ ۰ \\ + ۰ / ۰ ۸ ۷ \\ \hline ۰ / ۹ ۳ ۷ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۰ / ۱ ۵ ۰ \\ - ۰ / ۹ ۳ ۷ \\ \hline ۰ / ۸ ۶ ۳ \end{array}$$

۲

گزینه درست: ۰

سوال ۲

$$\text{الف) } ۵ \frac{1}{2} - ۱ \frac{1}{4} = ۵ \frac{2}{4} - ۱ \frac{1}{4} = ۴ \frac{1}{4}$$

$$\text{ب) } ۲ \frac{1}{5} + ۲ \frac{1}{5} = ۲ \frac{2}{5} + ۲ \frac{0}{5} = ۴ \frac{2}{5}$$

$$\text{ج) } ۱۴ - ۲ \frac{3}{4} = ۱۳ \frac{4}{4} - ۲ \frac{3}{4} = ۱۱ \frac{1}{4}$$

۳

گزینه درست: ۰

سوال ۳

$$\frac{F}{5} \leq \frac{A}{5} \quad F \frac{Y}{Y} \equiv \frac{30}{6}$$

$$\frac{Y}{12} \leq \frac{3}{4}$$

$$841, 32 < 841, 35$$

۴

گزینه درست: ۰

سوال ۴

$$\frac{3}{5} + ۲ \frac{1}{3} = \frac{9}{15} + ۲ \frac{5}{15} = ۲ \frac{14}{15}$$

$$۹ - ۴ \frac{1}{2} = ۸ \frac{2}{2} - ۴ \frac{1}{2} = ۴ \frac{1}{2}$$

$$۶ + ۵ \frac{3}{4} = ۱۱ \frac{3}{4}$$

$$۵ \frac{3}{4} - ۲ \frac{1}{2} = ۳ \frac{3}{4} - ۲ \frac{2}{4} = ۱ \frac{1}{4}$$

۵

گزینه درست: ۰

سوال ۵

مجموع وزن سیب و خیار برابر است با: $۲ \frac{2 \times 2}{3 \times 2} + ۲ \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = ۲ \frac{2}{3} + ۲ \frac{3}{2} = ۴ \frac{1}{6} = ۵ \frac{1}{6}$ پس به اندازه‌ی $\frac{1}{6}$ کیلو در پلاستیک جا نمی‌گیرد، چون پلاستیک، ۵ کیلویی است.

۶

گزینه درست: ۰

سوال ۶

باید دو عدد مخلوط داده شده را با هم جمع کنیم:

$$۲ \frac{3}{5} + ۳ \frac{1}{2} = (۲ + ۳) + \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{2} \right) = ۵ + \left(\frac{6}{10} + \frac{5}{10} \right) = ۵ + \frac{11}{10} = ۵ + ۱ \frac{1}{10} = ۶ \frac{1}{10}$$

بنابراین، علی و مینا روی هم $۶ \frac{1}{10}$ ساعت مطالعه کرده‌اند.

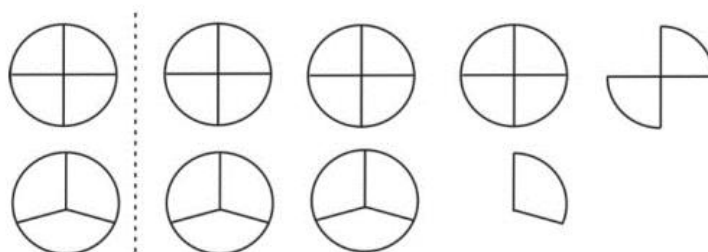
۷

گزینه درست: ه

سوال ۷

$$4\frac{1}{5} + 3\frac{2}{6} = (4 + 3) + (\frac{1}{5} + \frac{2}{6}) = 7 + \frac{6}{30} + \frac{10}{30} = 7\frac{16}{30} = 7\frac{8}{15}$$

۸



شکل (۱)

شکل (۲)

گزینه درست: null

سوال ۸

(الف)

$$3\frac{2}{3} = \frac{14}{3} \rightarrow \text{تبدیل به کسر} \rightarrow 3\frac{2}{3} = \frac{14}{3}$$

$$2\frac{1}{3} = \frac{7}{3} \rightarrow \text{تبدیل به کسر} \rightarrow 2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

(ب)

$$\text{جمع: } 3\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3} = \frac{14}{3} + \frac{7}{3} = \frac{21}{3} = 7$$

(ج)

$$\text{تفریق: } 3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3} = \frac{14}{3} - \frac{7}{3} = \frac{7}{3}$$

(د)

$$\text{حاصل جمع: } \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \quad \text{حاصل تفریق: } \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

۹

گزینه درست: ه

سوال ۹

$\frac{9}{10}$ آب‌های سطح زمین، شور و مابقی شیرین است. بنابراین، $\frac{1}{10}$ آب‌های سطح زمین، شیرین است. همچنین $\frac{4}{5}$ سطح زمین را آب تشکیل می‌دهد. در نتیجه $\frac{1}{10} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{50} = \frac{2}{25}$ سطح زمین را آب‌های شیرین تشکیل می‌دهند.

۱۰

$$(\frac{13}{4} + 2\frac{1}{16}) - 3\frac{5}{8} =$$

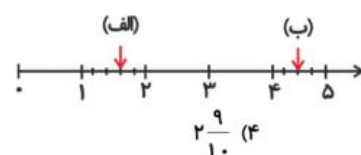
گزینه درست: null

سوال ۱۰

$$\frac{13}{4} + 2\frac{1}{16} = \frac{52}{16} + \frac{33}{16} = \frac{85}{16}$$

$$\frac{85}{16} - 3\frac{5}{8} = \frac{85}{16} - \frac{29}{8} = \frac{85}{16} - \frac{58}{16} = \frac{27}{16} = 1\frac{11}{16}$$

۱۱



گزینه درست: ه

سوال ۱۱

نقطه‌ی «الف» نقطه‌ی $1\frac{3}{5}$ و نقطه‌ی «ب» نقطه‌ی $4\frac{2}{5}$ است. چون $\frac{2}{5}$ همان $\frac{1}{2}$ است، پس، عدد نقطه‌ی «ب» برابر $4\frac{1}{2}$ است. برای به دست آوردن فاصله‌ی دو نقطه‌ی «الف» و «ب» کافی است، اعداد مربوط به آن دو را از هم کم کنیم:

$$4\frac{1}{2} - 1\frac{3}{5} = \frac{9}{2} - \frac{8}{5} = \frac{45}{10} - \frac{16}{10} = \frac{29}{10} = 2\frac{9}{10}$$

$$\frac{9}{2} \xrightarrow{\times 5} \frac{45}{10} \quad , \quad \frac{8}{5} \xrightarrow{\times 2} \frac{16}{10}$$

۱۲

گزینه درست: °

سوال ۱۲

مریم بیش‌تر از زهرا مطالعه کرده است. $\Rightarrow \frac{11}{F} = \frac{2}{F} < \frac{3}{V}$

$$\frac{3}{V} - \frac{11}{F} = \frac{22}{V} - \frac{11}{F} = \frac{44}{28} - \frac{22}{28} = \frac{22}{28}$$

بنابراین، مریم به اندازه‌ی $\frac{11}{28}$ ساعت بیش‌تر مطالعه کرده است.

۱۳

گزینه درست: °

سوال ۱۳

$$6\frac{1}{V} - \square = 2\frac{2}{F}$$

$$\square = 6\frac{1}{V} - 2\frac{2}{F} = 6\frac{1}{V} - \frac{4}{F} = \frac{12}{V} - \frac{4}{F} = \frac{24}{28} - \frac{16}{28} = \frac{8}{28} = \frac{2}{7}$$

۱۴

گزینه درست: °

سوال ۱۴

ابتدا طول سه ضلع داده شده در مسئله را با یکدیگر جمع و سپس از محیط کم می‌کنیم.

$$= \frac{4}{10} + 1\frac{4 \times 2}{5 \times 2} + \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{4}{10} + 1\frac{8}{10} + \frac{5}{10} = 1\frac{17}{10} = \boxed{2\frac{7}{10}}$$

$$4 - 2\frac{7}{10} = 3\frac{10}{10} - 2\frac{7}{10} = 1\frac{3}{10}$$

طول ضلع چهارم، متر $1\frac{3}{10}$

۱۵

گزینه درست: null

سوال ۱۵

$$3\frac{2}{V} - 1\frac{1}{F} = \frac{23}{V} - \frac{5}{F} = \frac{46}{28} - \frac{35}{28} = \frac{11}{28} = 2\frac{1}{28}$$

کیلوگرم

امیرحسین $2\frac{1}{28}$ کیلوگرم قند خریده است.