

۱

گزینه درست: ۰

سوال ۱

$$\frac{2}{3} \times 12 = \frac{24}{3} = 8$$

۲

گزینه درست: ۰

سوال ۲

سانتی متره $900 = 90 \times 100 = 90$ متر 90 = مسافت

دقیقه $180 = 3 \times 60 = 3$ ساعت 3 = زمان

$$\frac{\text{زمان (دقیقه)}}{\text{مسافت (سانتی متر)}} = \frac{180}{9000} \xrightarrow{\div 10} \frac{18}{900} \xrightarrow{\div 18} \frac{1}{50}$$

بنابراین مورچه در یک دقیقه، ۵۰ سانتی متر را طی می کند.

۳

گزینه درست: ۰

سوال ۳

$$\frac{1}{5} \text{ کسر } \frac{3}{4} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} \xrightarrow{\text{این حاصل را به دست می آوریم}} \frac{1}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{80} \xrightarrow{\div 4} \frac{3}{20} \xrightarrow{\div 4} \frac{3}{80}$$

۴

گزینه درست: ۰

سوال ۴

$$\frac{1}{2} \text{ برابر } \frac{1}{3} \text{ است.} \Rightarrow \frac{1}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{1}{1} \Rightarrow \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

۵

گزینه درست: ۰

سوال ۵

در ضرب زیر داریم:

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{20} = \frac{1}{10}$$

$\frac{1}{10}$ محصولات این لوازم ورزشی، کتونی سفید است.

۶

گزینه درست: ۰

سوال ۶



$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$$

با توجه به شکل روبه رو داریم:

۷

گزینه درست: ۰

سوال ۷

$$\frac{1}{4} \text{ ثلث } = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$$

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{3}{12} - \frac{2}{12} = \frac{1}{12}$$

اما $\frac{1}{6}$ را می توان به صورت زیر نوشت:

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36} \Rightarrow \frac{1}{6} = \frac{1}{36} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{216}$$

پس، حاصل، ۸ برابر $\frac{1}{6}$ است. $\frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36} \Rightarrow \frac{1}{6} = \frac{1}{36} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{216}$

۸

گزینه درست: ۵

سوال ۸

در حاصل ضرب زیر داریم:

$$\frac{2}{1} \times \frac{1}{3} \times \frac{14}{42} = 4 \text{ مترمربع}$$

بنابراین، ۴ مترمربع از زمین برای کاشت توت فرنگی نیاز است.

۹

گزینه درست: ۵

سوال ۹

برای به دست آوردن اینکه جنگل آمازون چه کسری از کره‌ی زمین است، داریم:

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{15} = \frac{2}{45}$$

بنابراین، جنگل آمازون $\frac{2}{45}$ سطح کره‌ی زمین است.

۱۰

گزینه درست: null

سوال ۱۰

$$\frac{2}{5} \times \frac{9}{45} = 18$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{3}{8} = 12$$

۶ واحد کمتر است. $18 - 12 = 6$

۱۱

گزینه درست: null

سوال ۱۱

سن برادر سهیل ۲۷ سال است $\rightarrow \frac{9}{36} \times \frac{3}{4} = 27$

۱۲

گزینه درست: ۵

سوال ۱۲

$9 \times 12 = 108$ = تعداد کل تراش‌ها

$$\frac{2}{3} \text{ تراش‌ها} = \frac{2}{3} \times 108 = \frac{2}{3} \times \frac{108}{1} = \frac{216}{3} \xrightarrow{\div 3} \frac{72}{1} = 72$$

$$\begin{array}{r} 216 \overline{) 72} \\ \underline{- 21} \\ 56 \\ \underline{- 6} \\ 0 \end{array}$$

۱۳

گزینه درست: ۵

سوال ۱۳

عدد مورد نظر ۳۵ است. $\frac{3}{5} = \frac{?}{?} \Rightarrow \frac{3}{5} \xrightarrow{\times 7} \frac{21}{35} \rightarrow$

$$\rightarrow 4 \times 35 = 140$$

۴ برابر عدد ۳۵ برابر ۱۴۰ می‌شود.

۱۴

سوال ۱۴

گزینه درست: ۰

نصف یعنی $\frac{1}{2}$. چون نصف عدد برابر ۳۰ شده است، پس، خود عدد برابر است با: $۳۰ \times ۲ = ۶۰$

$$\begin{array}{r} ۱۸۰ \overline{) ۴} \\ - ۱۶ \overline{) ۴۵} \\ ۲۰ \\ - ۲۰ \\ \hline ۰ \end{array}$$

$$\frac{۳}{۴} \times ۶۰ = \frac{۱۸۰}{۴} = ۴۵$$

۱۵

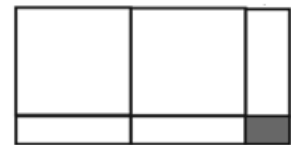
سوال ۱۵

گزینه درست: ۰

بنابراین، پارسا $\frac{1}{3}$ از پیتزایش را خورده است. $\frac{1}{4} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{3}$

۱۶

۱ ۱ $\frac{1}{3}$



۱

$\frac{1}{3}$

سوال ۱۶

گزینه درست: ۰

ابتدا مساحت کل زمین را به دست می آوریم. سپس مساحت قسمت رنگ شده را از کل کم می کنیم. باقی مانده ی زمین، قسمتی است که در آن گندم کاشته شده است.

$$\begin{aligned} & ۲\frac{1}{3} \times ۱\frac{1}{4} \\ &= \frac{۷}{۳} \times \frac{۵}{۴} = \frac{۳۵}{۱۲} = ۲\frac{۱۱}{۱۲} \\ & \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{۱۲} \quad \text{مساحت قسمت سبزی کاری شده} \\ & ۲\frac{۱۱}{۱۲} - \frac{1}{۱۲} = \frac{۳۵}{۱۲} - \frac{1}{۱۲} = \frac{۳۴}{۱۲} = \frac{۱۷}{۶} = ۲\frac{۵}{۶} \end{aligned}$$

۱۷

سوال ۱۷

گزینه درست: ۰

$$\frac{۲}{۵۰۰} \div \frac{1}{۸} = \frac{۲}{۵۰۰} \times ۸ = \frac{۱۶}{۵۰۰} \Rightarrow \left[\left(\frac{۲}{۵۰۰} \div \frac{1}{۸} \right) \times \frac{1}{۴} \right] \times ۵ = \frac{۱۶}{۵۰۰} \times \frac{1}{۴} \times ۵ = \frac{۱۶}{۱۰۰} \times \frac{1}{۴} \times ۵ = \frac{۴}{۱۰۰} = \frac{1}{۲۵}$$

۱۸

سوال ۱۸

گزینه درست: ۰

$$\frac{\square + ۳}{۱۸} \xleftarrow{\times ۳} \frac{۵}{۶} \Rightarrow \square + ۳ = ۵ \times ۳ = ۱۵ \Rightarrow \square = ۱۲$$

۱۹

سوال ۱۹

گزینه درست: null

$$\underbrace{۱۲ \div \frac{۳}{۷}} = \frac{۴}{۱۲} \times \frac{۷}{۳} = ۲۸$$

بنابراین عدد ۱۲ برابر ۲۸ تا $\frac{۳}{۷}$ است.

(۲۰)

گزینه درست: °

سوال ۲۰

با تقسیم ۲۱ بر $\frac{۳}{۷}$ داریم:

$$۲۱ \div \frac{۳}{۷} = ۲۱ \times \frac{۷}{۳} = ۴۹$$

(۲۱)

گزینه درست: °

سوال ۲۱

$$۸ \div \frac{۲}{۳} = ۸ \times \frac{۳}{۲} = \frac{۲۴}{۲} = ۱۲$$

(۲۲)

گزینه درست: °

سوال ۲۲

طبق تقسیم کسرهای داریم:

$$\square \div \frac{۱}{۴} = \square \times ۴ = ۲$$

به جای مربع باید عددی قرار دهیم که وقتی در ۴ ضرب می‌شود، حاصل ۲ شود. بنابراین، $\square = \frac{۱}{۴}$ است. به عبارت دیگر:

$$\square \times ۴ = ۲ \Rightarrow \square = ۲ \div ۴ = ۲ \times \frac{۱}{۴} = \frac{۲}{۴} = \frac{۱}{۲}$$

(۲۳)

گزینه درست: °

سوال ۲۳

$$۸ \div \frac{۱}{۴} = ۸ \times ۴ = ۳۲$$

(۲۴)

گزینه درست: °

سوال ۲۴

$$۴ \times \frac{۳}{۸} = \frac{۱۲}{۸} = \frac{۳}{۲}$$

$$۹ \div \frac{۱}{۴} = ۹ \times \frac{۴}{۱} = ۳۶$$

$$\frac{۶}{۷} \div ۴ = \frac{۶}{۷} \times \frac{۱}{۴} = \frac{۶}{۲۸} = \frac{۳}{۱۴}$$

$$۳ \frac{۱}{۴} \times ۷ \frac{۲}{۳} = \frac{۱۳}{۴} \times \frac{۲۳}{۳} = \frac{۲۹۹}{۱۲} = ۲۴ \frac{۱۱}{۱۲}$$

(۲۵)

گزینه درست: °

سوال ۲۵

چون $\frac{۱۲۳}{۴} = ۳۰ \frac{۳}{۴}$ پس مقدار نان خورده شده $\frac{۱۲۳}{۴}$ است. حال هر $\frac{۱}{۴}$ نان برای یک نفر است. پس باید ببینیم در $\frac{۱۲۳}{۴}$ چند تا $\frac{۱}{۴}$ وجود دارد. کافی است $\frac{۱۲۳}{۴}$ را بر $\frac{۱}{۴}$ تقسیم کنیم.

$$\frac{۱۲۳}{۴} \div \frac{۱}{۴} = \frac{۱۲۳}{۴} \times ۴ = \frac{۱۲۳}{۴} \times \frac{۴}{۱} = \frac{۱۲۳ \times ۴}{۴} = ۱۲۳ \quad \text{تعداد نفرها}$$

(۲۶)

گزینه درست: °

سوال ۲۶

ربع متر یعنی $\frac{۱}{۴}$ متر.باید دید در ۳ متر چند تا $\frac{۱}{۴}$ متر است. کافی است ۳ را بر $\frac{۱}{۴}$ تقسیم کنیم.

$$۳ \div \frac{۱}{۴} = ۳ \times ۴ = ۱۲$$

(۲۷)

گزینه درست: °

سوال ۲۷

با تقسیم زیر داریم:

$$۸ \div \frac{۴}{۹} = ۸ \times \frac{۹}{۴} = ۱۸$$

(۲۸)

سوال ۲۸

گزینه درست: null

$$\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2} = \frac{11}{4} - \frac{3}{2} = \frac{11}{4} - \frac{6}{4} = \frac{5}{4} \quad \text{یا} \quad 1\frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{5} \div 9 = \frac{1}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{45}$$

$$\left(2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2}\right) \times \left(\frac{3}{5} \div 9\right) = \frac{5}{4} \times \frac{1}{45} = \frac{1}{36}$$

(۲۹)

سوال ۲۹

گزینه درست: null

$$2\frac{4}{5} + \frac{16}{7} = \frac{14}{5} + \frac{16}{7} = \frac{98}{35} + \frac{80}{35} = \frac{178}{35}$$

$$5\frac{2}{3} - 1 = 4\frac{2}{3}$$

$$8 \times \frac{2}{9} = \frac{16}{9}$$

$$\frac{3}{5} \div 4 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$$

(۳۰)

سوال ۳۰

گزینه درست: null

بنابراین، ۹ بسته می‌شود.

$$6 \div \frac{2}{3} = 6 \times \frac{3}{2} = \frac{18}{2} = 9$$

(۳۱)

سوال ۳۱

گزینه درست: °

باید دید در ۱۲ نان چند تا $\frac{1}{3}$ نان وجود دارد و یا به طور خلاصه، در ۱۲ چند تا $\frac{1}{3}$ وجود دارد. پس، باید ۱۲ را بر $\frac{1}{3}$ تقسیم کرد.

$$12 \div \frac{1}{3} = 12 \times 3 = 36 \text{ نفر}$$