

۱

گزینه درست: ۰

سوال ۱

علی در هر دو هفته (۱۴ روز)، ۲۴ صفحه کتاب می‌خواند.
او در طول یک هفته، ۱۲ صفحه کتاب می‌خواند:

$$24 \div 2 = 12$$

حالا می‌خواهیم بدانیم یک سال چند هفته دارد: باتوجه به تقسیم روبه‌رو هر سال ۵۲ هفته است.

$$\begin{array}{r} 364 \overline{) 7} \\ - 350 \quad 50 \\ \hline 14 \quad + 2 \\ - 14 \quad 52 \\ \hline 00 \end{array}$$

علی در طول یکسال 12×52 صفحه کتاب می‌خواند:
یعنی برابر با ۶۲۴ صفحه کتاب.

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 12 \\ \hline 104 \\ + 520 \\ \hline 624 \end{array}$$

۲

گزینه درست: ۰

سوال ۲

$$\begin{array}{r} 391 \overline{) \square} \\ \underline{320} \quad 71 \\ 71 \end{array}$$

$$391 \overline{) 16} \Rightarrow (16 \times \square) + 7 = 391 \Rightarrow 16 \times \square = 384$$

$$\begin{array}{r} 384 \overline{) 16} \\ - 320 \quad 64 \\ \hline 64 \end{array}$$

۳

گزینه درست: null

سوال ۳

$$\begin{array}{r} 125 \overline{) 9} \\ - 90 \quad 5 \\ \hline 35 \quad + 3 \\ - 27 \quad 13 \\ \hline 08 \end{array}$$

$$(13 \times 9) + 8 = 117 + 8 = 125$$

$$8 < 9$$

$$\begin{array}{r} 125 \overline{) 9} \end{array}$$

۴

سوال ۴

گزینه درست: ۰

$$\begin{array}{r} 796 \overline{) 9} \\ - 720 \\ \hline 76 \\ + 8 \\ \hline 84 \\ - 88 \\ \hline -4 \end{array}$$

صورت سوال، باقی مانده‌ی تقسیم عدد خارج قسمت این تقسیم را بر مقسوم علیه می‌خواهد.

$$\begin{array}{r} 88 \overline{) 9} \\ - 81 \\ \hline 7 \end{array}$$

۵

سوال ۵

گزینه درست: ۰

تعداد کل خودکارها $108 = 12 \times 9$

$$\begin{array}{r} 108 \overline{) 5} \\ - 10521 \\ \hline 3 \end{array}$$

به هر کلاس ۲۱ خودکار می‌رسد و ۳ خودکار باقی می‌ماند.

۶

سوال ۶

گزینه درست: null

$$\begin{array}{r} 49 \overline{) 9} \\ - 45 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \overline{) 2} \\ - 20 \\ \hline 18 + 9 \\ - 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \overline{) 6} \\ - 60 \\ \hline 12 + 2 \\ - 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 \overline{) 3} \\ - 30 \\ \hline 28 + 9 \\ - 27 \\ \hline 1 \end{array}$$

۷

سوال ۷

گزینه درست: ۰

$$\begin{array}{r} 800 \overline{) 7} \\ - 700 + 100 \\ \hline 100 + 10 \\ - 70 + 4 \\ \hline 30 114 \text{ خارج قسمت} \\ - 28 \\ \hline 2 \text{ باقی مانده} \end{array}$$

چون باقی مانده صفر نیست، پس ۸۰۰ بر ۷ بخش پذیر نیست.

۸

گزینه درست: ۰

سوال ۸

با توجه به انجام تقسیم باقی‌مانده ۲ می‌شود.

$$\begin{array}{r} ۶۱۷ \quad | \quad ۳ \\ - ۶۰۰ \\ \hline ۱۷ \\ - ۱۵ \\ \hline ۰۲ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۲۰۰ \\ + ۵ \\ \hline ۲۰۵ \end{array}$$

۹

گزینه درست: ۰

سوال ۹

پول دانا را با مربع نشان می‌دهیم، پس:

$$۴ \times \square + ۱۴ = ۸۵۰ \Rightarrow ۴ \times \square = \underbrace{۸۵۰ - ۱۴}_{۸۳۶} \Rightarrow ۴ \times \square = ۸۳۶$$

حال برای به‌دست آوردن مربع باید ۸۳۶ را بر ۴ تقسیم کنیم.

$$\begin{array}{r} ۸۳۶ \quad | \quad ۴ \\ - ۸۰۰ \\ \hline ۰۳۶ \\ + ۹ \\ \hline - ۰۳۶ \\ \hline ۰۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۲۰۰ \\ + ۹ \\ \hline ۲۰۹ \end{array} \rightarrow \text{پول دانا} = ۲۰۹$$

۱۰

گزینه درست: ۰

سوال ۱۰

پول وحید را با مربع نشان می‌دهیم، پس:

$$۳ \times \square + ۱۲ = ۷۵۰ \Rightarrow ۳ \times \square = \underbrace{۷۵۰ - ۱۲}_{۷۳۸} \Rightarrow ۳ \times \square = ۷۳۸$$

حال برای به‌دست آوردن مربع باید ۷۳۸ را بر ۳ تقسیم کنیم.

$$\begin{array}{r} ۷۳۸ \quad | \quad ۳ \\ - ۶۰۰ \\ \hline ۱۳۸ \\ + ۴۰ \\ \hline - ۱۲۰ \\ \hline ۱۸ \quad ۲۴۶ \rightarrow \text{پول وحید} = ۲۴۶ \\ - ۱۸ \\ \hline ۰۰ \end{array}$$

۱۱

گزینه درست: null

سوال ۱۱

چون با ۴۱ چادر ۳ نفر همچنان بدون چادر می‌مانند، پس باید حداقل ۴۲ چادر داشته باشیم.

$$\begin{array}{r} ۲۴۹ \quad | \quad ۶ \\ - ۲۴۰ \\ \hline ۰۰۹ \\ - ۶ \\ \hline ۳ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۴۰ \\ + ۱ \\ \hline ۴۱ \end{array}$$

۱۲

گزینه درست: null

سوال ۱۲

$$\begin{array}{r} ۲۵۷ \ ۴ \\ - ۲۴۰ \ ۶۰ \\ \hline ۱۷ \ ۴ \\ - ۱۶ \ ۶۴ \\ \hline ۰۱ \end{array}$$

اما با تعداد ۶۴ تاکسی یک مسافر باقی می‌ماند.
بنابراین:

$$۶۴ + ۱ = ۶۵ \quad \text{حداقل تعداد تاکسی لازم}$$

۱۳

گزینه درست: null

سوال ۱۳

$$\begin{array}{r} ۵۹ \ ۸ \\ - ۵۶ \ ۷ \\ \hline ۰۳ \end{array}$$

$$۷ \times ۸ + ۳ = ۵۹$$

۵۹ بر ۸ بخش‌پذیر نیست.

$$\begin{array}{r} ۷۲ \ ۸ \\ - ۷۲ \ ۹ \\ \hline ۰۰ \end{array}$$

$$۹ \times ۸ + ۰ = ۷۲$$

۷۲ بر ۸ بخش‌پذیر است.