

۱

سوال ۱ گزینه درست: ۳

$\frac{2}{5}$

۲

سوال ۲ گزینه درست: ۳

گزینه ی «۳»

$$\frac{0/8F}{0/21} \xrightarrow{\times 100} \frac{8F}{21} = F$$

$$\frac{0/45}{0/9} \xrightarrow{\times 100} \frac{45}{90} = \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0/5$$

$$\frac{0/52}{1/0F} \xrightarrow{\times 100} \frac{52}{10F} = \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0/5$$

۳

سوال ۳ گزینه درست: ۴

برای این که کامیون از تونل بگذرد باید ارتفاع کامیون از $3\frac{1}{4}$ کم تر یا مساوی آن باشد.

$$3\frac{1}{4} \xrightarrow{\times 5} 3\frac{5}{10} = 3/5$$

کامیون گزینه ی «۱» می تواند چون $3/25 < 3/5$

کامیون گزینه ی «۲» می تواند چون $3/496 < 3/5$

کامیون گزینه ی «۳» می تواند چون $3/067 < 3/5$

کامیون گزینه ی «۴» نمی تواند چون $3/55 > 3/5$

۴

سوال ۴ گزینه درست: ۳

گزینه ی «۳»

برای مقایسه ی این اعداد کافی است حاصل تقسیم های $\frac{4}{9}$ و $\frac{4}{7}$ را تا سه رقم اعشار حساب کنیم.

برای تقسیم اعشاری تا سه رقم اعشار، چون در این جا ممیز نداریم، در قسمت مقسوم یک ممیز گذاشته و سه صفر بعد از آن قرار می دهیم و سپس تقسیم را انجام می دهیم و هرگاه در مقسوم به ممیز رسیدیم در مقسوم علیه هم ممیز می گذاریم.

$$\begin{array}{r} 4/000 \overline{) 7} \\ -3/500 \\ \hline 0/500 \\ -0/490 \\ \hline 0/010 \\ -0/007 \\ \hline 0/003 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4/000 \overline{) 9} \\ -3/600 \\ \hline 0/400 \\ -0/360 \\ \hline 0/040 \\ -0/036 \\ \hline 0/004 \end{array}$$

$$0/44 < \frac{4}{9} < 0/57 < \frac{4}{7}$$

بنابراین داریم :

۵

سوال ۵ گزینه درست: ۱

گزینه «۱»

نکته: برای تبدیل کسر به عدد اعشاری باید کسر را به کسری با مخرج‌های ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰ و ... تبدیل کنیم. در این سؤال نزدیک‌ترین عددی که می‌توانیم ۱۲۵ را به آن تبدیل کنیم عدد ۱۰۰۰ است. بنابراین:

$$\frac{2}{125} = \frac{16}{1000}$$

که همان ۰/۱۶ است.

۶

سوال ۶ گزینه درست: ۲

می‌دانیم ربع یعنی $\frac{1}{4}$ و نمایش اعشاری این عدد $\frac{25}{100} = 0/25$ می‌شود.

گزینه‌ی «۱» که همان ۰/۲۵ می‌باشد و گزینه‌های «۳» و «۴» بیش‌تر از ۰/۲۵ می‌باشند و نمی‌توانند پاسخ درست باشند. اما در گزینه‌ی «۲» عدد اعشاری ۰/۲۰۵ از ۰/۲۵ کم‌تر است.



۷

سوال ۷ گزینه درست: ۲

پیکان اول عدد $2\frac{4}{5}$ و پیکان دوم مقدار $\frac{6}{5}$ را نشان می‌دهد. هر کسر را به عدد اعشاری تبدیل می‌کنیم.

$$2\frac{4}{5} = \frac{14}{5} = \frac{28}{10} = 2/8$$

$$\frac{6}{5} = \frac{12}{10} = 1/2$$

$$\Rightarrow \text{تفریق محور} = 2/8 - 1/2$$

۸

سوال ۸ گزینه درست: ۳

۳ واحد یک هزارم یعنی ۰/۰۰۳

۱۸ واحد یک صدم یعنی ۰/۱۸

۷ واحد یک دهم یعنی ۰/۷

حال کافی است ۰/۰۰۳ و ۰/۱۸ و ۰/۷ را به عدد ۱۸/۱۹۹۷ اضافه کنیم.

$$18/1997 + \underbrace{0/003 + 0/18 + 0/7}_{0/883} = 18/1997 + 0/883 = 19/0827$$

$$\begin{array}{r} 18/1997 \\ + 0/8830 \\ \hline 19/0827 \end{array}$$

۹

سوال ۹ گزینه درست: ۳

گزینه‌ی «۱»: $0/70 < 0/25 < 0/03$

گزینه‌ی «۲»: $0/250 < 0/30 < 0/27$

گزینه‌ی «۳»: $0/250 < 0/52 < 0/30$

گزینه‌ی «۴»: $0/25 < 0/3 < 0/009$

بنابراین پاسخ صحیح گزینه‌ی «۳» است.

۱۰

سوال ۱۰

گزینه درست: ۲

$$1/3 = \frac{13}{10} = \frac{65}{50} \Rightarrow \frac{64}{50} < \frac{65}{50} < \frac{66}{50} = \frac{33}{25}$$

↓
۳۴
۷۵

۱۱

سوال ۱۱

گزینه درست: ۱

$$\left. \begin{aligned} 2/4 = \frac{24}{10} = \frac{48}{20} \\ 2 = \frac{40}{20} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \frac{40}{20} < \frac{48}{20} < \frac{54}{20}$$

۱۲

سوال ۱۲

گزینه درست: ۳

نصف واحد برابر ۵/۰ است و تنها گزینه «۳» از ۵/۰ کمتر است. ۵۰۰/۰ < ۳۹۸/۰

۱۳

سوال ۱۳

گزینه درست: ۲

گزینه‌ی «۲»

ابتدا فاصله‌ی هر یک از اعداد گزینه‌ها را از عدد مورد نظر محاسبه می‌کنیم

$$\begin{array}{r} 8/272 \\ -5/131 \\ \hline 3/141 \end{array} \quad \text{گزینه‌ی «۱»}$$

$$\begin{array}{r} \overset{4}{5} / \overset{10}{1} \overset{12}{3} \overset{11}{1} \\ -2/873 \\ \hline 2/258 \end{array} \quad \text{گزینه‌ی «۲»}$$

$$\begin{array}{r} \overset{4}{5} / \overset{10}{1} \overset{12}{3} \overset{11}{1} \\ -2/246 \\ \hline 2/885 \end{array} \quad \text{گزینه‌ی «۳»}$$

$$\begin{array}{r} 8/151 \\ -5/131 \\ \hline 3/020 \end{array} \quad \text{گزینه‌ی «۴»}$$

بنابراین عدد گزینه دوم به عدد ۵/۱۳۱ نزدیک‌تر است.

۱۴

سوال ۱۴

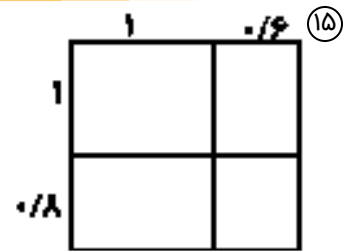
گزینه درست: ۳

گزینه‌ی «۳»

۰/۷ ، ۷۰ تا ۰/۱ است.

عدد اعشاری ۴/۳۷ بین دو عدد اعشاری ۴/۳ و ۴/۴ قرار دارد.

$$0/1 \times 0/01 = 0/001 > 0/01 \times 0/01 = 0/000$$



گزینه درست: ۳

سوال ۱۵

$$(1 + \frac{1}{6}) \times (1 + \frac{1}{8}) = \frac{7}{6} \times \frac{9}{8} = \frac{7}{4} = 1.75$$

۱۶

گزینه درست: ۴

سوال ۱۶

لیتر ۱۵ = $20 - (\frac{25}{100} \times 20) = 20 - 5 = 15$ مقدار آب خالص در مرحله (۱)

لیتر ۱۱/۲۵ = $15 - (\frac{25}{100} \times 15) = 15 - 3.75 = 11.25$ مقدار آب خالص در مرحله (۲)

لیتر ۸/۴۳۷۵ = $11.25 - (\frac{25}{100} \times 11.25) = 11.25 - 2.8125 = 8.4375$ مقدار آب خالص در مرحله (۳)

۱۷

گزینه درست: ۲

سوال ۱۷

$$\frac{0.06}{0.19} = \frac{6 \times 0.01}{19 \times 0.01} = \frac{6}{19}, \frac{0.24}{0.38} = \frac{24 \times 0.01}{38 \times 0.01} = \frac{24}{38} \rightarrow \text{حاصل عبارت} = \frac{6}{19} \div \frac{24}{38} = \frac{6}{19} \times \frac{38}{24} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

۱۸

گزینه درست: ۴

سوال ۱۸

وقتی یک عدد اعشاری با هر تعداد رقم اعشار را بر یک عدد طبیعی تقسیم می‌کنیم، تعداد ارقام اعشاری خارج قسمت معلوم نیست چه تعداد می‌شود و ارتباطی با تعداد ارقام اعشار مقسوم ندارد. به مثال‌های زیر توجه شود:

$$\begin{array}{r} 1/25 \\ -1/25 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \\ 0/05 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1/25 \\ -1/25 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15625 \\ 0/15625 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1/25 \\ -1/25 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ 0/125 \\ \hline 0 \end{array}$$

رقم اعشار 2 رقم اعشار 5 رقم اعشار 3

۱۹

گزینه درست: ۱

سوال ۱۹

مجموع نمرات ۷ درس = $7 \times 13/75 = 96/25$

مجموع نمرات با احتساب درس جدید = $96/25 + 19/43 = 115/68$

معدل جدید = $115/68 \div 8 = 14/46$

اختلاف معدل ها = $14/46 - 13/75 = 0/7$

۲۰

گزینه درست: ۲

سوال ۲۰

وقتی طناب را از ۴ نقطه می‌بریم، ۵ قسمت به دست می‌آید یعنی طناب به ۵ قسمت مساوی تقسیم می‌شود.

$$\begin{array}{r} 2/4 \quad | \quad 5 \\ -2 \quad | \quad 0 \\ \hline 0 \quad | \quad 40 \\ 0 \quad | \quad 40 \\ \hline 0 \quad | \quad 0 \end{array}$$

$$\text{متر } 0.4 = 2/4 \div 5 = \text{طول هر قسمت}$$

(۲۱)

سوال ۲۱

گزینه درست: ۳

۷۵ درصد یعنی ۰/۷۵، پس باید ۰/۷۵ را بر ۴ تقسیم کنیم تا جایی که باقی مانده صفر شود.

$$\begin{array}{r} ۰/۷۵ \quad | \quad ۴ \\ -۰/۴ \\ \hline ۰/۳۵ \\ -۰/۳۲ \\ \hline ۰/۰۳۰ \end{array} \longrightarrow$$

$$\begin{array}{r} ۰/۰۳۰ \\ -۰/۰۲۸ \\ \hline ۰/۰۰۲ \\ -۰/۰۰۲۰ \\ \hline ۰۰ \end{array}$$

پس سهم هر یک ۰/۱۸۷۵ است. $\Rightarrow$

(۲۲)

سوال ۲۲

گزینه درست: ۲

$$۲/۵۰۰۰۰۰, \dots | \quad ۱۱$$

$$\begin{array}{r} ۰/۲ \quad ۲ \quad ۷ \quad ۲ \quad ۷ \quad ۲ \quad ۷ \quad ۲ \dots \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \text{رقم ۲ام} \quad \text{رقم ۵ام} \quad \text{رقم ۷ام} \end{array}$$

مشاهده می‌شود ارقام اعشاری که در جایگاه فرد اعشاری قرار دارند. (از رقم سوم به بعد) همگی ۷ هستند، بنابراین رقم ۲۰۱۷ ام هم عدد ۷ می‌باشد.

(۲۳)

سوال ۲۳

گزینه درست: ۱

در هر تقسیم رابطه‌ی روبه‌رو برقرار است:
باقی‌مانده + مقسوم‌علیه $\times$ خارج‌قسمت = مقسوم
بنابراین:

$$۰/۰۰۱ + ۰/۰۹۵ \times ۱۲/۹۸ = \text{مقسوم}$$

$$\begin{array}{r} ۱۲/۹۸ \\ \times ۰/۰۹۵ \\ \hline ۱۲۳۳۱۰ \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} ۱۲۹۸ \\ \times ۹۵ \\ \hline ۱۲۳۳۱۰ \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} ۱۲/۹۸ \\ \times ۰/۰۹۵ \\ \hline ۱/۲۳۳۱ \end{array}$$

بنابراین:

$$۱/۲۳۳۱ + ۰/۰۰۱۴ = ۱/۲۳۴۵ = \text{مقسوم}$$

(۲۴)

سوال ۲۴

گزینه درست: ۲

در صورت سؤال فقط اشاره شده عدد موردنظر، ۹ برابر شده است؛ یعنی باید بنویسیم:

$$\square \times ۹ = ۸/۶۴ \rightarrow \square = ۸/۶۴ \div ۹$$

$$\begin{array}{r} ۸/۶۴ \\ -۰ \\ \hline ۸/۶ \\ -۸/۱ \\ \hline ۰/۵۴ \\ -۰/۵۴ \\ \hline ۰۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۹ \\ ۰/۹۶ \end{array} \Rightarrow$$

$$\begin{array}{r} ۱۳ \\ ۴ \quad ۳ \quad ۱۰ \\ ۵/۴ \quad ۰ \\ -۰/۹ \quad ۶ \\ \hline ۴/۴ \quad ۴ \end{array}$$

(۲۵)

سوال ۲۵

گزینه درست: ۴

 $(\div 1000)$ تبدیل میلی‌متر به متر $30 \div 1000 = 0/03$ $(\div 1000)$ تبدیل متر به کیلومتر $20000 \div 1000 = 20$ $(\times 10)$ تبدیل سانتی‌متر به میلی‌متر $1/31 \times 10 = 13/1$ $(\div 100)$ تبدیل سانتی‌متر به متر $93/1 \div 100 = 0/931$

(۲۶)

سوال ۲۶

گزینه درست: ۲

کوچک‌ترین عدد چهاررقمی $1000 =$

$$\square - 1000 = 444 \Rightarrow 1000 + 444 = \boxed{1444}$$

$$\begin{array}{r} 1444 \quad 4 \\ \underline{361} \\ 1083 \\ \underline{12} \\ 1071 \\ \underline{24} \\ 1047 \\ \underline{4} \\ 1043 \end{array}$$

(۲۷)

سوال ۲۷

گزینه درست: ۲

گزینه‌ی «۲»

اگر عددی را بر ۸ تقسیم کنیم در واقع آن را در $\frac{1}{8}$ یا $\frac{125}{1000} = 0/125$ ضرب کرده‌ایم.

(۲۸)

سوال ۲۸

گزینه درست: ۲

گزینه‌ی «۲»

محیط چرخ کوچک $\times$ تعداد دورهای چرخ کوچک = محیط چرخ بزرگ $\times$ تعداد دورهای چرخ بزرگ
 $18/2 \div 2912 =$ تعداد دورهای چرخ کوچک $2912 = 36/4 \times 80$

$$\begin{array}{r} 29120 \quad 182 \\ \underline{182} \\ 1092 \\ \underline{1092} \\ 0000 \end{array}$$

(۲۹)

سوال ۲۹

گزینه درست: ۲

گزینه‌ی «۲»

جرم ثلث آب داخل ظرف که خالی شده است، کیلوگرم $4/8 - 3/3 = 1/5$
 جرم کل آب داخل ظرف در حالتی که ظرف کاملاً پر است، کیلوگرم $1/5 \times 3 = 4/5$
 جرم ظرف خالی، کیلوگرم $4/8 - 4/5 = 0/3$

۳۰

سوال ۳۰

گزینه درست: ۳

گزینه ی «۳»

$$\begin{array}{r} 35/84 \overline{) 4} \\ -32 \\ \hline 38 \\ -36 \\ \hline 24 \\ -24 \\ \hline 00 \end{array}$$

قاعده ی مثلث و یک ضلع مربع، متر $8/96$

مساحت مثلث، مترمربع $18/816 = (8/96 \times 4/2) \div 2 = (ارتفاع \times قاعده) \div 2 = مساحت مثلث$

۳۱

سوال ۳۱

گزینه درست: ۴

$$1/8 = 1\frac{4}{8} = \frac{9}{8}$$

$$\begin{array}{r} 1/8 \quad | \quad 0/03 \\ \times 100 \rightarrow \quad 180 \quad | \quad 3 \\ -18 \quad 60 \\ \hline 0 \\ -0 \\ \hline 0 \end{array}$$

تعداد میخ های آهنی

۳۲

سوال ۳۲

گزینه درست: ۲

گزینه ی «۲»

با انجام تقسیم زیر داریم:

$$\begin{array}{r} 5/00 \overline{) 6} \\ -48 \quad 0/83 \\ \hline 12 \\ -12 \\ \hline 0 \end{array}$$

۳۳

سوال ۳۳

گزینه درست: ۳

گزینه ی «۳»

۲/۷ اگر تقسیم بر ۹/۰ شود، مساوی ۳ می شود. حالا باید عددهای کوچکتر و بزرگتر از ۹/۰ را چک کنیم:

$$\begin{array}{r} 2/70 \overline{) 0/8} \\ -14 \quad 0/30 \\ \hline 0/30 \\ -0/24 \\ \hline 0/06 \end{array}$$

پس برای عدد کوچکتر از ۹/۰ این تقسیم بیشتر از ۳ شد. نتیجه می گیریم که نامساوی بالا برای هر عدد بزرگتر از ۹/۰ از جمله ۹/۰۶ برقرار است.

(۳۴)

سوال ۳۴

گزینه درست: ۳

گزینه ی «۳»

وقتی ۲۴ نقطه روی پاره خط قرار می دهیم، پاره خط به ۲۵ قسمت مساوی تقسیم می شود. پس طول هر قسمت $\frac{F}{25}$ متر است.

$$\frac{F}{25} = \frac{16}{100} = 0/16 \text{ متر}$$

(۳۵)

سوال ۳۵

گزینه درست: ۴

کافی است کل مسافت طی شده را بر تعداد دورها تقسیم کنیم.

$$\begin{array}{r} 38/500 \quad | \quad 31 \\ -31/000 \\ \hline 07/500 \\ -6/200 \\ \hline 1/300 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{محیط چرخ، متر} \\ \rightarrow 1/241 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1/300 \\ -1/240 \\ \hline 0/060 \\ -0/031 \\ \hline 0/029 \end{array}$$

(۳۶)

سوال ۳۶

گزینه درست: ۲

۵/۸

(۳۷)

سوال ۳۷

گزینه درست: ۴

اگر عدد را $\square$ بگیریم داریم:

$$3/75 \times \square = \square + 10/0925 \Rightarrow (3/75 - 1) \times \square = 10/0925 \Rightarrow$$

$$2/75 \times \square = 10/0925 \Rightarrow \square = 10/0925 \div 2/75$$

$$\begin{array}{r} 10/0925 \quad | \quad 2/75 \xrightarrow{\times 100} \quad 1009/25 \quad | \quad 275 \\ - 825/00 \\ \hline 184/25 \\ - 165/00 \\ \hline 19/25 \\ - 19/25 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 3/67 \rightarrow \text{عدد اصلی} \end{array}$$

(۳۸)

سوال ۳۸

گزینه درست: ۲

مقسوم = باقی مانده + (مقسوم علیه $\times$ خارج قسمت)

بر طبق امتحان درستی تقسیم داریم:

$$(3/85 \times \text{مقسوم علیه}) + 2/71 = 168/26$$

$$\Rightarrow 168/26 - 2/71 = 165/55 = (3/85 \times \text{مقسوم علیه}) \Rightarrow \text{مقسوم علیه} = 165/55 \div 3/85 = 41$$

$$\begin{array}{r} 165/55 \quad | \quad 3/85 \xrightarrow{\times 100} \quad 16555 \quad | \quad 385 \\ - 15400 \\ \hline 01155 \\ - 1155 \\ \hline 0000 \end{array}$$

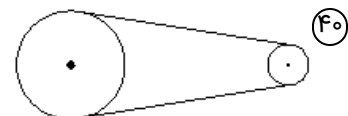
(۳۹)

سوال ۳۹

گزینه درست: ۱

گزینه ی «۱»

برطبق نکته‌ی صفحه‌ی ۵۶ کتاب درسی، هرگاه مقسوم و مقسوم‌علیه را هفت برابر کنیم خارج قسمت تغییری نمی‌کند، اما باقی‌مانده نیز ۷ برابر می‌شود. پس، خارج قسمت تقسیم جدید همان $\frac{6}{3}$ و باقیمانده‌ی جدید $(\frac{1}{9} \times 7)$ می‌شود.

$$\frac{16}{9} = \frac{3}{6} + \underbrace{(\frac{1}{9} \times 7)}_{\frac{13}{3}}$$


(۴۰)

سوال ۴۰

گزینه درست: ۳

گزینه ی «۳»

نکته: چون دو چرخ به هم وصل شده‌اند پس مسافتی که طی می‌کنند یکسان است. بنابراین ابتدا مسافتی که چرخ کوچک طی کرده را حساب می‌کنیم.

$$\text{تعداد دور} \times \text{محیط} = \text{مسافت چرخ کوچک} = \frac{160}{3}$$

$$\begin{array}{r} 160/30 \quad | \quad 5 \\ - 150/00 \\ \hline 10/30 \\ - 10/00 \\ \hline 00/30 \\ - 00/30 \\ \hline 00/00 \end{array}$$

تعداد دور چرخ بزرگ $\rightarrow 32/06$

(۴۱)

سوال ۴۱

گزینه درست: ۴

چون طول نخ $\frac{37}{4}$ است پس محیط مستطیل هم برابر با $\frac{37}{4}$ است. بنابراین:

$$\begin{aligned} (6/1 + \text{طول مستطیل}) \times 2 &= \frac{37}{4} \Rightarrow \text{طول مستطیل} = \frac{37}{4} - 6/1 \\ \Rightarrow \text{طول مستطیل} &= \frac{18}{4} = 4/1/2 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 37/4 \quad | \quad 2 \\ - 20/0 \quad 18/7 \\ \hline 17/4 \\ - 16/0 \\ \hline 1/4 \\ - 1/4 \\ \hline 0 \end{array}$$

(۴۲)

سوال ۴۲

گزینه درست: ۲

باقی‌مانده‌ی تقسیم اول را $\square$ فرض می‌کنیم. چون در تقسیم دوم، مقسوم و مقسوم‌علیه تقسیم اول ۱۰۰۰ برابر شده‌اند، بنابراین باقی‌مانده‌ی تقسیم دوم نیز ۱۰۰۰ برابر باقی‌مانده‌ی تقسیم اول است. پس باقی‌مانده‌ی تقسیم اول $1/1000$ برابر باقی‌مانده‌ی تقسیم دوم است.

(۴۳)

سوال ۴۳

گزینه درست: ۳

$$4/5 \mid 0/25 \xrightarrow{\times 100} \begin{array}{r} 450 \mid 25 \\ -250 \\ \hline 200 \\ -200 \\ \hline 00 \end{array} \rightarrow \begin{cases} \text{خارج قسمت} = 18 \\ \text{باقی مانده} = 0 \div 100 = 0 \end{cases}$$

$$45 \mid 0/25 \xrightarrow{\times 10} \begin{array}{r} 450 \mid 25 \\ -250 \\ \hline 200 \\ -200 \\ \hline 00 \end{array} \rightarrow \begin{cases} \text{خارج قسمت} = 18 \\ \text{باقی مانده} = 0 \div 10 = 0 \end{cases}$$

بنابراین در این دو تقسیم خارج قسمت و باقی مانده مشترک هستند.

(۴۴)

سوال ۴۴

گزینه درست: ۴

$$10/8 \mid 3/1 \xrightarrow{\times 10} \begin{array}{r} 108 \mid 31 \\ -93 \\ \hline 15 \end{array} \quad 3$$

$\rightarrow$ خارج قسمت و $\frac{15}{10} = 1/5$ باقی مانده $= 15 + 10 = \frac{15}{10}$

$$3 \div 1/5 = 3 \div \frac{1}{5} = 3 \times \frac{5}{1} = \frac{15}{1} = 15$$

بنابراین خارج قسمت ۲ برابر باقی مانده است.

(۴۵)

سوال ۴۵

گزینه درست: ۳

بررسی موارد نادرست:

الف) این عدد ۱۰/۹۴۲۳۵۶۷۸ است.

ب) حاصل تقسیم ۰/۹ ÷ ۰/۶۳ برابر ۰/۷ است.

$$0/63 \mid 0/9 \xrightarrow{\times 10} \begin{array}{r} 63 \mid 9 \\ -63 \\ \hline 0/0 \end{array}$$

پ) یک دهم از یک صدم بزرگتر است. ۰/۱ > ۰/۱

(۴۶)

سوال ۴۶

گزینه درست: ۱

$$\text{مساحت زمین} = 10/9 \times 13/6 = \frac{109}{10} \times \frac{136}{10} = \frac{109 \times 136}{100} = \frac{14824}{100}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 654 \\ + 3270 \\ + 10900 \\ \hline 14824 \end{array}$$

$$\text{متر مربع} = \frac{14824}{100} = 148/24 = \text{مساحت زمین}$$

$$\text{تعداد نهال ها} : 148/24 \div 1/69 \Rightarrow 148/24 \left| \frac{1}{69} \right. \xrightarrow{\times 100} 14824/0 \left| \frac{169}{87/7} \right. \rightarrow 87 \text{ بذای این حداکثر نهال می توانیم بکاریم}$$

$$\begin{array}{r} -13520/0 \\ 01304/0 \\ -1183/0 \\ \hline 0121/0 \\ -118/3 \\ \hline 002/7 \end{array}$$

(۴۷)

سوال ۴۷

گزینه درست: ۳

با توجه به اینکه تعداد رقم‌های مقسوم و مقسوم‌علیه هر دو به اندازه ۲ رقم اعشار عقب رفته است یعنی هر دو بر عدد ۱۰۰ تقسیم شده‌اند، لذا خارج قسمت آن‌ها بدون تغییر باقی می‌ماند ولی باقی‌مانده بر ۱۰۰ تقسیم می‌شود. یعنی:

$$\text{خارج قسمت} = 7/63$$

$$\text{باقی‌مانده} = 0/0003$$

(۴۸)

سوال ۴۸

گزینه درست: ۳

گزینه «۳»

با توجه به اینکه تعداد رقم‌های مقسوم و مقسوم‌علیه هر دو به اندازه ۲ رقم اعشار عقب رفته است یعنی هر دو بر عدد ۱۰۰ تقسیم شده‌اند، لذا خارج قسمت آن‌ها بدون تغییر باقی می‌ماند ولی باقی‌مانده بر ۱۰۰ تقسیم می‌شود. یعنی:

$$\text{خارج قسمت} = 7/63$$

$$\text{باقی‌مانده} = 0/0003$$

(۴۹)

سوال ۴۹

گزینه درست: ۳

$$\frac{1/92}{0/32} = \frac{192}{32} = 6$$

نخ به ۶ قسمت مساوی ۳۲/۰ متری تقسیم می‌شود که برای این کار به ۵ برش نیاز داریم.

$$\begin{array}{r}
 11/69 \quad | \quad 1/25 \quad \xrightarrow{\times 100} \quad \begin{array}{r} 1169/000 \\ - 1125/000 \\ \hline 44/000 \\ - 37/500 \\ \hline 6/500 \\ - 6/250 \\ \hline 0/250 \\ - 0/250 \\ \hline 000 \end{array} \quad | \quad 125 \\
 \hline
 \end{array}$$