

(تیزهوشان)

۸۱ با رعایت ترتیب انجام عملیات، حاصل عبارت $13,4 - 3,2 \times 4 + 3 \times (2,4 + 0,6) = ?$ کدام است؟

۱۳۱/۴ (د)

۹/۶ (ج)

۹ (ب)

۲/۸ (الف)

$$13,4 - \boxed{3,2 \times 4} + \boxed{3 \times (2,4 + 0,6)} = ?$$

$12,8 \qquad 9$

$$13,4 - 12,8 + 9 = 9,6$$

(آزمون ورودی)

۸۹ در عدد $3,2$ چند تا $0,008$ وجود دارد؟

۰/۰۴ (د)

۴ (ج)

۴۰ (ب)

۴۰۰ (الف)

$$\frac{3,2}{0,008} = \frac{3200}{8} = 400$$

فانتزی!

(تیزهوشان)

۹۳. حاصل عبارت $A = 35 \times 0,0975295 + 35 \times 0,0024705$ کدام گزینه است؟

۳۵۰ (د)

۳۵ (ج)

۳/۵ (ب)

۰/۳۵ (الف)

$$= 35 \times 0,0975295 + 35 \times 0,0024705 = 35 \times (0,0975295 + 0,0024705) = 3,5$$

نکته: اگر مقوم و مقوم علیه در عدد شایع ضرب شوند. خارج قسمت تغییر نمی کند اما باقیمانده در همان عدد ضرب می شود.

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 150} \\ 150 \\ \hline 0 \end{array} \xrightarrow{\times 10} \begin{array}{r} 170 \overline{) 1500} \\ 1500 \\ \hline 0 \end{array}$$

$\times 10$

۱۰۱. در یک تقسیم اعشاری خارج قسمت $3,27$ و باقی مانده $0,18$ است. اگر مقسوم و مقسوم علیه این تقسیم را ۱۰ برابر کنیم، خارج قسمت و باقی مانده ی تقسیم جدید برابر می شوند با:

(تیزهوشان)

الف) $3,27$ و $0,18$

ب) $32,7$ و $1,8$

د) $32,7$ و $0,18$

ج) $3,27$ و $1,8$

$$0,18 \times 10 = 1,8$$

باقیمانده جدید

۱۰۵. قد زهرا ۱/۲۶ متر است و قد مادرش از ۱/۵ برابر قد او، ۰/۲۷ متر کم تر است. قد مادر زهرا چه قدر است؟ (تیزهوشان)

الف) ۱/۸۹ متر ب) ۱/۴۸ متر ج) ۱۶۲۰ سانتی متر د) ۱۶۲ سانتی متر

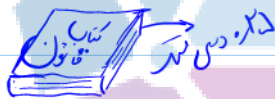
$$۱,۲۶ \times ۱,۵ = ۱,۸۹$$

$$۱,۸۹ - ۰,۲۷ = ۱,۶۲ \text{ متر} = ۱,۶۲ \times ۱۰۰ = ۱۶۲ \text{ سانتی متر}$$

۱۰۸. یک بسته کاغذ که ۴۰۰ صفحه دارد، ۰/۲۵ دسی متر ضخامت دارد. ضخامت یک برگ کاغذ چه قدر است؟

(آزمون جهانی تیمز)

الف) ۰/۰۰۸ سانتی متر ب) ۰/۱۲۵ سانتی متر ج) ۰/۰۵ سانتی متر د) ۰/۰۸ سانتی متر

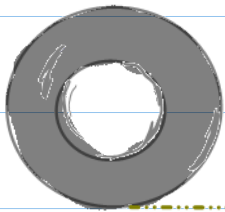


کمی = هر برگ

$$۴۰۰ \Rightarrow ۲۰۰$$

$$۲۰۰ \text{ برگ} = ۰,۲۵ \text{ دسی متر}$$

$$\begin{array}{r} ۲۰۰ \\ ۰,۲۵ \overline{) ۲۰۰} \\ \underline{۵۰۰} \\ ۴۰۰ \\ \underline{۴۰۰} \\ ۰ \end{array}$$



$$\text{مقدار درخت} \times \text{محیط چرخ} = \text{مساحت بیضی‌ها چرخ}$$

$$\text{مقدار درخت} \times \text{محیط چرخ بزرگ} = \text{مقدار درخت} \times \text{محیط چرخ کوچک}$$

۱۱۰. در شکل زیر، شعاع چرخ کوچک، ۰/۶ متر است. اگر چرخ کوچک ۱۵۰ دور بزند، چرخ بزرگ ۱۲۰ دور می‌زند.

(آزمون ورودی)

قطر چرخ بزرگ کدام است؟

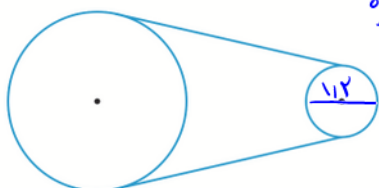
الف) ۷/۵ دسی متر

ب) ۱۵ سانتی متر

ج) ۱/۵ متر

د) ۰/۷۵ متر

$$۰,۶ \times ۱۵۰ = ۰ \times ۱۲۰$$



$$۰ = \frac{۰,۶ \times ۱۵۰}{۱۲۰} = \frac{۳}{۴} = ۰,۷۵ \text{ متر}$$

$$۰,۷۵ \times ۲ = ۱,۵ \text{ متر}$$

(المپیاد ریاضی)

۱۱۴. حاصل تقسیم دو عدد طبیعی کم‌تر از ۵۰، برابر با $3,125$ شده است. حاصل جمع آن‌ها کدام است؟

الف) ۲۵

ب) ۲۹

ج) ۳۳

د) ۴۱

$$3 \frac{125}{1000} = 3 \frac{1}{8} = \frac{25}{8} \Rightarrow 125 + 8 = 133$$

(آزمون ورودی)

۱۲۱. $3,72$ ساعت به صورت عدد مرکب برابر است با:

الف) $3^{\circ} 43' 12''$

ب) $3^{\circ} 12' 43''$

ج) $3^{\circ} 12' 43''$

د) $4^{\circ} 43' 12''$

$3,72$

$$\frac{12}{100} \times 3600 = 2592$$

$$\begin{array}{r} 2592 \text{ } 90 \\ 240 \text{ } 43 \rightarrow \\ \hline 192 \end{array}$$

رُصیع

$$\begin{array}{r} 192 \\ 180 \\ \hline 12 \end{array} \rightarrow \text{ثانیه}$$

(تیزهوشان)

۱۲۸. حاصل عبارت $\left[2,25 - \left(3 \frac{3}{5} + 1,6 \right) \right] \times \left[\frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{20}}{\frac{1}{2} \times \frac{2}{4} \times \dots \times \frac{50}{100}} \right] = ?$ کدام گزینه است؟

الف) $\frac{1}{100}$

ب) صفر

ج) ۱

د) $\frac{1}{15}$

$$\begin{array}{l} 2,25 - 2,25 = 0 \\ \uparrow \\ \left[2,25 - \left(3 \frac{3}{5} + 1,6 \right) \right] \times \left[\frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{20}}{\frac{1}{2} \times \frac{2}{4} \times \dots \times \frac{50}{100}} \right] \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ 10 \\ \hline 340 \end{array}$$

$$340 = 1,4 = 2,8$$

$$\frac{34 \times 10}{14 \times 10} = \frac{34}{14}$$

$$\begin{array}{r} 34 \text{ } 14 \\ 32 \text{ } 2/25 \\ \hline 40 \\ 32 \\ \hline 80 \\ 80 \\ \hline 0 \end{array}$$

هوشمند



هوش‌شناسان

مطالعه‌ی ذهن و رفتار



مفوضشانند

مفوضشانند