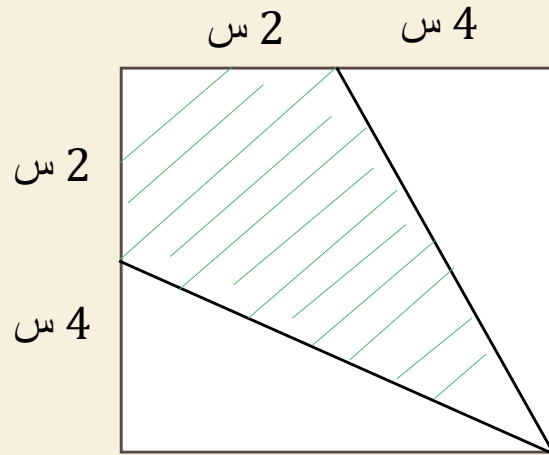


تهیه کننده: فاطمه قاسمی

موضوع: پاسخ سوالات
عیدانه

۱- چه کسری از شکل روبه رو هاشور خورده است ؟



$$\frac{1}{4} (۲)$$

$$\frac{3}{8} (۱)$$

$$\frac{3}{9} (۴)$$

$$\frac{2}{5} (۳)$$

2 cm 4 cm

2 cm

6 cm

4 cm

6 cm

A

B

$S_A: \frac{2 \times 4}{2} = 12$

$S_B: \frac{2 \times 4}{2} = 12$

$S_t: 4 \times 4 = 16$

$S_m: 16 - 12 = 12$

$\frac{S_m}{S_t} = \frac{12}{16} = \frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

۲- میانگین پنج عدد برابر ۳۶ و مجموع سه عدد اول ۱۰۰ میباشد. اگر عدد چهارم یا پنجم یک رقمی و یکی از این دو عدد بر ۹ بخش پذیر باشد، عدد پنجم کدام است؟

۷(۴)

۶۳(۳)

۸(۲)

۸۱(۱)



تعداد \div مجموع = میانگین
 $36 = \square \div 5 \Rightarrow \text{مجموع} = 36 \times 5 = 180$
 مجموع کل = مجموع دو عدد + مجموع سه عدد
 $100 + \square = 180 \Rightarrow 180 - 100 = 80$
 از بین گزینه‌ها فقط گزینه‌ی سوم هست که بر ۹ بخش پذیر و از عدد ۱۰۰ کوچک تر است
 پاسخ \rightarrow (۶۳)

۳- با توجه به حاصل عبارت زیر ، در داخل چه عددی قرار می گیرد؟

$$\square + \frac{3 + \frac{2}{5}}{6 - 2 \frac{2 + \frac{4}{1}}{3}} = 8 \frac{7}{10}$$

صورت: $۳ + \frac{۲}{۵} = ۳ \frac{۲}{۵} = \frac{۱۷}{۵}$

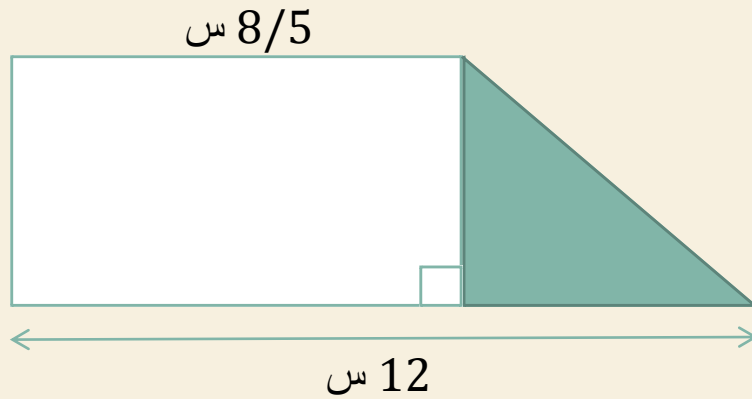
خرج: $۶ - ۲ \frac{۲ + \frac{۴}{۱}}{۳} = ۶ - ۲ \frac{۲+۴}{۳} = ۶ - ۴ = ۲$

$\frac{۴}{۳} = ۲$

$\frac{\text{صورت}}{\text{خرج}} = \frac{\frac{۱۷}{۵}}{\frac{۲}{۱}} = \frac{۱۷}{۱۰} = ۱,۷$

$\square + ۱,۷ = ۸,۷ \Rightarrow \square = ۸,۷ - ۱,۷ = ۷$

۴- با توجه به اندازه های داده شده ، مساحت کل شکل زیر چند سانتی متر مربع است؟ (مساحت قسمت رنگی ۷ سانتی مربع است.)



$$54/5(2)$$

$$35/17(1)$$

$$48(4)$$

$$41(3)$$

$12 - 11,5 = 0,5$
 $\frac{\square \times 2,5}{2} = 7$
 $\square \times 2,5 = 14 \Rightarrow$
 ارتفاع : $14 \div 2,5 = 4$
 $S_t : \frac{(11,5 + 12) \times 4}{2} = 2,5 \times 12 = 41$

۵- محمد یک بطری آب میوه داشت. او $\frac{1}{3}$ آب میوه ی درون بطری را در لیوان ریخت و $\frac{3}{4}$ باقی مانده ی آن را در پارچ ریخت. اگر $\frac{3}{8}$ آب میوه ی لیوان را به پارچ اضافه کند، چه کسری از آب میوه ی بطری در پارچ ریخته شده است؟



Handwritten solution on a whiteboard:

حالا باید قسمت لیوان را به ۱ قسمت تقسیم کنیم و ۳ قسمت آن را به پارچ اضافه کنیم

/ / / / /	X	X
/ / / / /	X	

داخل پارچ

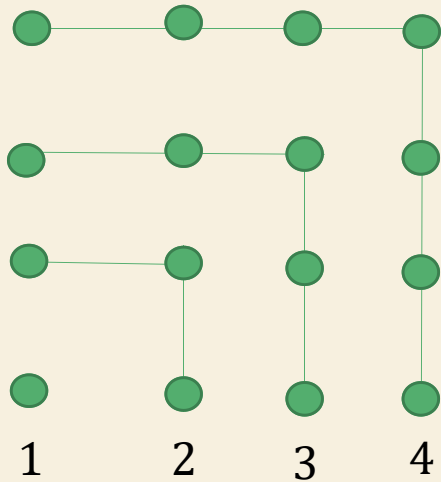
داخل لیوان ریخته

داخل پارچ

به پارچ اضافه می شود

$$\frac{15}{24}$$

۶- اگر کشیدن شکل زیر را تا شکل بیست و یکم ادامه دهیم ، تعداد کل نقطه های رسم شده را بدون در نظر گرفتن شکل پانزدهم به دست آورید.

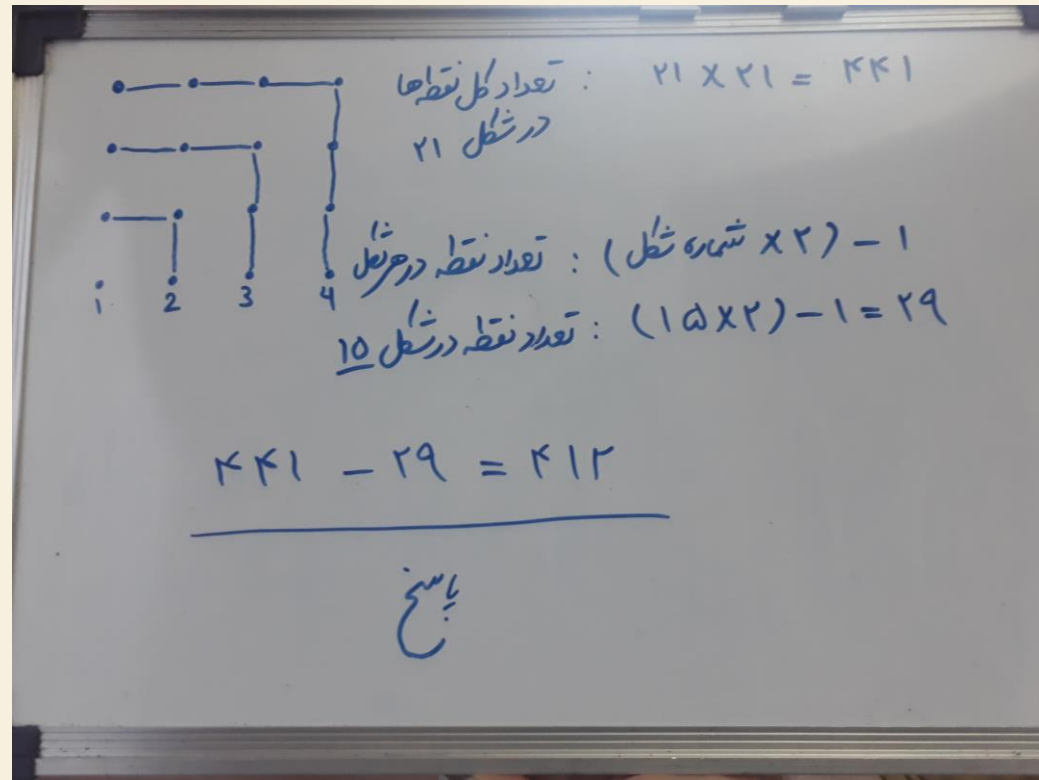


$$401(2)$$

$$225(1)$$

$$441(4)$$

$$412(3)$$



۷- باقیمانده ی اصلی تقسیم زیر کدام عدد میباشد؟

$$3703/8 \overline{) 0/13}$$

$$0/001(4$$

$$0/01(3$$

$$0/1(2$$

$$1(1$$

The whiteboard shows the following work:

On the left, the fraction $\frac{3703}{8}$ is written as $3703/8$. Below it, the decimal $0/1$ is written.

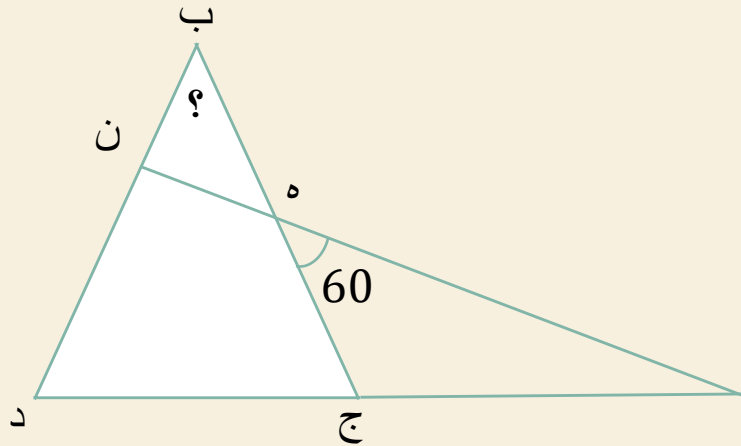
In the center, an arrow labeled $\times 100$ points to the right. Below the arrow, the fraction $\frac{10}{100} = 0/1$ is written.

On the right, a long division is shown for $3703 \div 8$. The divisor is 8 and the dividend is 3703. The quotient is 462 with a remainder of 7. The steps are:

$$\begin{array}{r}
 3703 \overline{) 3703} \\
 - 24 \\
 \hline
 110 \\
 - 80 \\
 \hline
 30 \\
 - 24 \\
 \hline
 6 \\
 - 5 \\
 \hline
 1 \\
 - 8 \\
 \hline
 7
 \end{array}$$

At the bottom, there is a circled number 2 and the Persian text "پاسخ گزینه ی ۲" (Answer: Option 2).

۸- در شکل زیر (م د = م ن) و (ب ج = ب د) است . اندازه ی زاویه ((ب)) چند درجه است

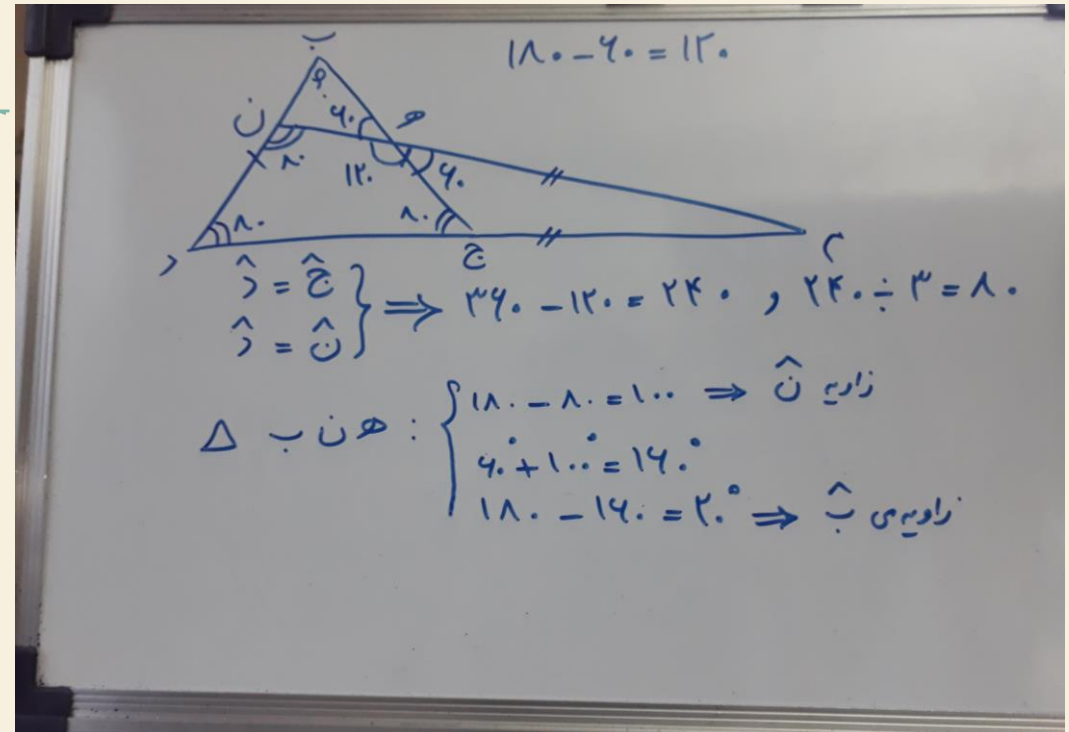


$$25(2)$$

$$30(1)$$

$$15(4)$$

$$20(3)$$



۹- خارج قسمت تقسیم $1\frac{1}{5} - \frac{1}{4}$ تا دورقم اعشار کدام عدد می باشد؟

۱/۸۴(۴)

۱/۶۹(۳)

۱/۴۶(۲)

۱/۲۴(۱)



صورت : $1\frac{1}{5} - \frac{1}{4} = \frac{4}{5} - \frac{1}{4} = \frac{16-5}{20} = \frac{11}{20}$

خرج : $\frac{11}{20} = \frac{\cancel{11} \times 19}{\cancel{20} \times 45} = \frac{11}{13}$

صورت : $\frac{11}{20}$

خرج : $\frac{13}{13}$

باقی : $\frac{11}{13}$

تجزیه : $\frac{11}{13} = \frac{11 \times 19}{13 \times 45}$

باقی : $\frac{11}{13}$

تجزیه : $\frac{11}{13} = \frac{11 \times 19}{13 \times 45}$

باقی : $\frac{11}{13}$

تجزیه : $\frac{11}{13} = \frac{11 \times 19}{13 \times 45}$

باقی : $\frac{11}{13}$

تجزیه : $\frac{11}{13} = \frac{11 \times 19}{13 \times 45}$

۱۰- حاصل عبارت زیر را با رعایت ترتیب انجام عملیات به دست آورید.

$$2/6 - 0/16 \div 0/2 \times 1/5 + 0/75 \times 0/4 =$$

$$1/7(4)$$

$$1/0.32(3)$$

$$1/82(2)$$

$$0/86(1)$$

Handwritten solution on a whiteboard:

$$2,6 - (0,16 \div 0,2 \times 1,5) + (0,75 \times 0,4)$$

Order of operations: multiplication and division first, then subtraction and addition.

$$\underbrace{0,16 \div 0,2}_{0,8} \times 1,5 = 0,8 \times 1,5 = 1,2$$
$$(0,75 \times 0,4) = 0,3$$

اولویت محاسبات با ضرب و تقسیم است سپس با جمع و تفریق

$$2,6 - 1,2 + 0,3 = 1,4 + 0,3 = 1,7$$

گزینه ی (۴)

۱۱- ظرفی شیشه ای به شکل مکعب و مستطیل داریم که درون آن مقداری آب است. مساحت قاعده ی آن ۲۰۰۰ سانتی متر مربع است. جسم آهنی به حجم ۸۰ سانتی متر مکعب را درون آن می اندازیم. ارتفاع آب چند سانتی متر با لا می اید؟



اطلاعات مسئله را جانگذاری می کنیم:

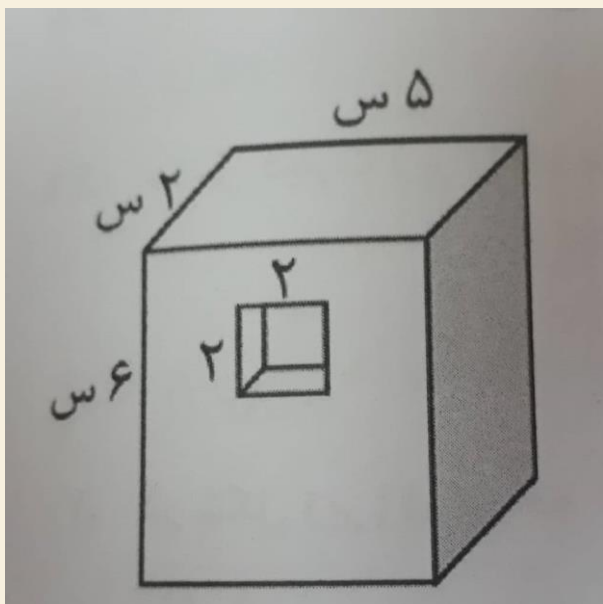
ارتفاع \times مساحت قاعده : حجم مشورها

$$۸۰ = ۲۰۰۰ \times \text{ارتفاع}$$

$$\text{ارتفاع} : \frac{۸۰}{۲۰۰۰} = \frac{۴}{۱۰۰} = ۰/۰۴$$

گزینه د (۴)

۱۲- اگر مطابق شکل از داخل مکعب مستطیل ، مکعبی به ابعاد ۲سانتی متر را از آن خارج کنیم و سپس حجم حاصل را داخل ظرف رنگ بیندازیم تا تمام سطوح آن را بپوشاند . مساحت کل سطوح رنگ شده چند سانتی متر مربع است ؟



$$104(2)$$

$$96(1)$$

$$112(4)$$

$$120(3)$$

مساحت کل مکعب بزرگ $\left\{ \begin{array}{l} 2 \times [(5 \times 2) + (4 \times 5) + (4 \times 2)] = 104 \\ 2 \times (2 \times 2) = 8 \quad 104 - 8 = 96 \end{array} \right.$

مساحت قسمت داخلی : $(2 \times 2) \times 4 = 16$

مساحت کل شکل : $96 + 16 = 112$

پاسخ گزینه ۴ است .

۱۳- اگر در عبارت زیر هر یک از عدد ها را با تقریب کم تر از ۰/۱ گرد کنیم و سپس حاصل را به دست آوریم ، مقدار خطا نسبت به پاسخ واقعی چقدر میشود؟

$$\frac{17/25 + 11/43 - 1/285}{5} =$$

$$۱/۴$$

$$۰/۱(۳)$$

$$۰/۰۱(۲)$$

$$۰/۰۰۱(۱)$$

Handwritten derivation on a whiteboard:

$$\frac{17,25 + 11,43 - 1,285}{5} = \frac{28,98 - 1,285}{5} =$$

↓ گرد شده

$$\frac{27,98}{5} = 5,596$$

$$\frac{17,۲۵ + 11,۴ - 1,۳}{5} = \frac{27,۳۵ - 1,۳}{5} = \frac{26,۰۵}{5} = 5,۲۱$$

$$5,۲۱ - 5,596 = 0,386$$

۱۴- سه نقطه ی $\frac{4}{2}$ و $\frac{1}{0}$ و $\frac{0}{3}$ سه رأس یک مثلث می باشند، مساحت آن چند واحد مربع است؟

۵/۵(۴)

۵(۳)

۶/۵(۲)

۶(۱)

