

① a) $2007 - 96 - 876 = 1035$

$$\begin{array}{r} 2007 \\ - 96 \\ \hline 1911 \\ - 876 \\ \hline 1035 \end{array}$$

$$(2) \quad 294 \div 14 - (13 - 7) \times 2$$

$$= 9$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & \left(\frac{1.5 - \frac{1}{3}}{\frac{1}{2}} \right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) \\ &= \left(\frac{1\frac{6}{12} - \frac{4}{12}}{\frac{1}{2}} \right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) \\ &= \frac{1\frac{2}{12}}{\frac{1}{2}} - \frac{1}{12} = \underline{\underline{\frac{1}{12}}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & 1.2 - (0.8 \div 2 \frac{5}{8} - \frac{1}{5}) \\ & = 1.2 - (\frac{\cancel{8}^4}{\cancel{100}_{25}} \times \frac{8}{\cancel{2}_1} - \frac{1}{5}) \\ & = 1.2 - (\frac{4}{25} - \frac{5}{25}) \\ & = 1.2 - \frac{3}{25} = 1.2 - 0.12 = \underline{\underline{1.08}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5) \quad & \underline{25,5 \times 2} \times 3,14 + 24,5 \times \underline{2 \times 3,14} \\ & = (25,5 + 24,5) \times 2 \times 3,14 \\ & = \underline{50 \times 2 \times 3,14} = \underline{314} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (6) \quad & \frac{7}{2 \times 5} + \frac{7}{3 \times 5} - \frac{5}{3 \times 7} - \frac{5}{4 \times 7} \\
 = & \frac{7 \times 3 \times 4 \times 7 + 7 \times 2 \times 4 \times 7 - 5 \times 2 \times 4 \times 5 - 5 \times 2 \times 3 \times 5}{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 7} \\
 = & \frac{7 \times 4 \times 7 \times (\overset{5}{3} + 2) - 5 \times 2 \times 5 \times (\overset{7}{4} + 3)}{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 7} \\
 = & \frac{\cancel{5} \times \cancel{7} \times (\overset{28}{7} \times 4 - \overset{10}{5} \times 2)}{2 \times 3 \times 4 \times \cancel{5} \times \cancel{7}} = \frac{\cancel{14} \times 3}{2 \times 3 \times 4} = \frac{3}{4}
 \end{aligned}$$

② (1) 出来る正方形の1辺は15の倍数で12の倍数

$$3 \overline{) 15, 12} \\ 5, 4$$

$$3 \times 5 \times 4 = 60 \text{ cm} \dots 1 \text{ 辺}$$

$$60 \times 60 = 3600$$

$$A \ 3600 \text{ cm}^2$$

(2) $3 \text{ 時 } 23 \text{ 分 } 23 \text{ 秒} - 1 \text{ 時間 } 47 \text{ 分 } 25 \text{ 秒} = 1 \text{ 時 } 35 \text{ 分 } 58 \text{ 秒}$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ 時 } 23 \text{ 分 } 23 \text{ 秒} \\ - 1 \text{ 時間 } 47 \text{ 分 } 25 \text{ 秒} \\ \hline 1 \text{ 時 } 35 \text{ 分 } 58 \text{ 秒} \end{array}$$

$$A. \ 1 \text{ 時 } 35 \text{ 分 } 58 \text{ 秒}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 12.3 \\ 1 \square \overline{) 38.45} \\ \underline{0.074} \end{array}$$

$$\leftarrow 12.3 \times \square = 38.45 - 0.074 \\ = 38.376$$

$$\square = 38.376 \div 12.3$$

$$\begin{array}{r} 3.12 \\ 12.3 \overline{) 38.376} \\ \underline{369} \\ 147 \\ \underline{123} \\ 246 \\ \underline{246} \\ 0 \end{array}$$

$$A \ 3.12$$

(4) $1260 \div 1.05 = 1200 \text{ 円} \dots \text{定価の} 20\% \text{ 引き}$

$$1200 \div (1 - 0.2) = 1500$$

$$A. \ 1500 \text{ 円}$$

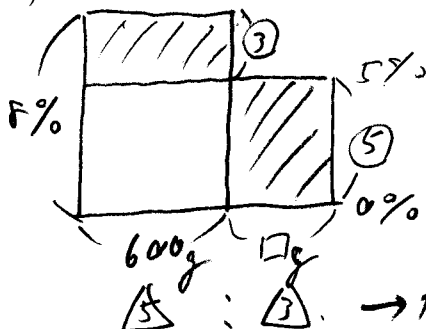
(5) $600 \times 0.08 = 48 \text{ g} \dots \text{食塩の量}$

$$48 \div 0.05 = 960 \text{ g} \dots 5\% \text{ の食塩水全体}$$

$$960 - 600 = 360 \text{ g}$$

$$A \ 360 \text{ g}$$

(※1)



$$600 \text{ g} : \square \text{ g} = 5 : 3$$

$$\square = \frac{600 \times 3}{5} = 360$$

$$A \ 360 \text{ g}$$

(6) $360 - 99 = 261^\circ \dots \textcircled{1} + \textcircled{5}$
 $4 : 5 = 1 : 5$

$$261 \times \frac{5}{4+5} = 145$$

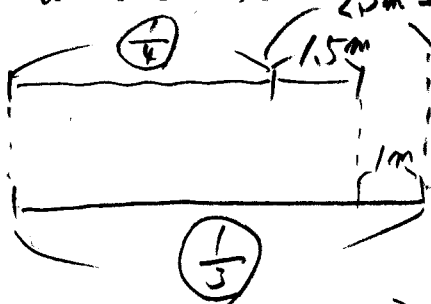
A. 145°

(3) (1) $4200 - 60 \times 40 = 1800 \dots B \text{ の } 40 \text{ 分で歩いた距離}$
 40分のAの歩いた距離 $1800 \div 40 = 45 \dots \text{分速}$

$$45 \times 60 = 2700 \text{ m/時}$$

A. 時速 2.7 km

(2) 水の長さも $\textcircled{1}$ とする $2.5 \text{ m} = \textcircled{\frac{1}{3}} - \textcircled{\frac{1}{4}} = \textcircled{\frac{1}{12}}$



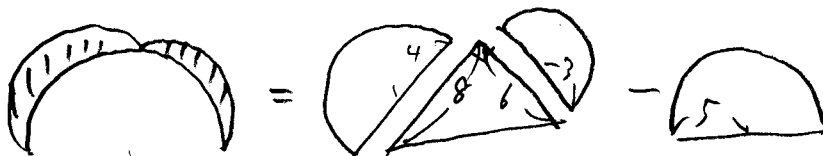
水の $\frac{1}{12}$ が 2.5 m

$$2.5 \div \frac{1}{12} = 30 \text{ m} \dots \text{水の長さ}$$

$$30 \times \frac{1}{3} - 1 = 9$$

A. 9 m

(3)



$$= 4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 8 \times 6 \times \frac{1}{2} - 5 \times 5 \times 3.14 \times \frac{1}{2}$$

$$= (8 + 4.5 - 12.5) \times 3.14 + 24$$

$$= (12.5 - 12.5) \times 3.14 + 24$$

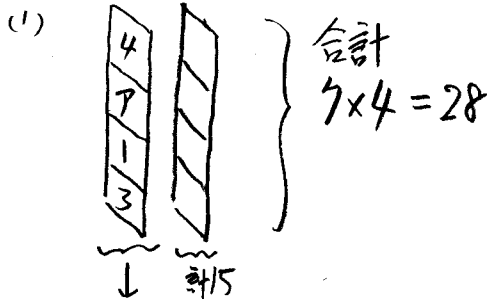
$$= 0 + 24 = 24$$

A. 24 cm^2

④ 基本知識：サイコロは向い合う面の合計が7になっている。



1 のとき $7-1=6$ になっている。

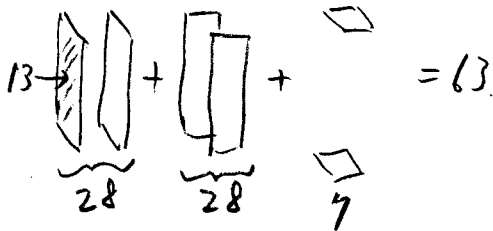


$$28 - 15 = 13$$

$$7 = 13 - (4 + 1 + 3) = 5$$

A. 5

(2) ★ 重ねて出来上がった立体の見える所の合計 (サイコロとサイコロが重なった所を考えた時)



$$63 - (13 + 2 + 3 + 4 + 5) - 1 = 35$$

A. 35

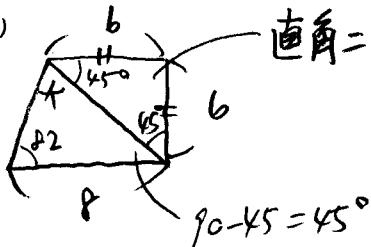
★ サイコロとサイコロが重なって見えない所を含めるとき

$$\text{サイコロ1つで } 7 \times 3 = 21 \quad 4 \text{ つで } 21 \times 4 = 84$$

$$84 - (13 + 2 + 3 + 4 + 5) - 1 = 56$$

A. 56

⑤ (1)



$$1 = 180 - (90 + 45) = 45$$

A. 45°

(2)

$$\frac{AD}{6} \times DE = \frac{BC}{8} \times CE \quad (\text{面積が等しい})$$

$$DE : CE = 8 : 6 = 4 : 3$$

$$DE = 6 \text{ cm} \times \frac{4}{4+3} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$$

A. $3\frac{3}{7}$ cm

[6] (1) 6 ずつにならているので 割れた数は 6. $\rightarrow X=6$

A 6 で割って 余り 4
 B " 余り 5
 C " 割り切れる
 D " 余り 1
 E " 余り 2
 F " 余り 3

解法 1

$$200 \div 6 = 33 \dots 2 \rightarrow 200 \text{ は } E \quad 199 \text{ は } D \quad 198 \text{ は } C \quad \underline{197 \text{ は } B}$$

$$\underline{196 \text{ は } A}$$

$$197 + 196 = 393 \quad 393 \div 6 = 65 \dots 3$$

A. 3

解法 2 $A = 6 \times O + 4 \quad B = 6 \times O + 5$

$$\begin{aligned} A + B &= 6 \times O + 4 + 6 \times O + 5 \\ &= 6 \times (O + O) + \underline{4 + 5} \\ &\quad 9 \div 6 = 1 \dots 3 \end{aligned}$$

A. 3

(2) 解法 1

$$199 \times 200 \times 195 \div 6$$

$$= \frac{199 \times \overset{100}{\cancel{200}} \times \overset{65}{\cancel{195}}}{\underset{\times}{\cancel{6}}} \rightarrow \text{割り切れた}$$

A. 0

解法 2 $D = 6 \times O + 1 \quad E = 6 \times \Delta + 2 \quad F = 6 \times \square + 3$
 $\quad \quad \quad = 2 \times (3 \times \Delta + 1) \quad = 3 \times (2 \times \square + 1)$

$$\frac{D \times E \times F}{6} = \frac{(6 \times O + 1) \times \overset{1}{\cancel{2}} \times (3 \times \Delta + 1) \times \overset{1}{\cancel{2}} \times (2 \times \square + 1)}{\underset{\times}{\cancel{6}}}$$

A. 0

7

1)



長方形



五角形



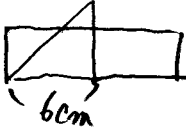
台形



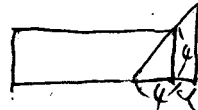
直角二等辺三角形

A. は, に, 3, い

(2)



$$6\text{cm} \div 1\text{cm/秒} = 6\text{秒}$$



$$6 - 4 = 2\text{cm}$$

$$10 + 2 = 12\text{cm}$$

$$12\text{cm} \div 1\text{cm/秒} = 12\text{秒}$$

A. 6秒後と12秒後