

$$\text{四 (1)} \quad 12 \times 5 - \left\{ 17 - \underbrace{(119 - 28)}_{91} \div 13 \right\} \div 5$$

$$= 60 - 10 \div 5$$

$$= \underline{\underline{58}}$$

$$(2) \quad (2.24 \div 0.8 + 3.2) \times 2.75$$

$$= \left( \frac{224}{100} \times \frac{10}{8} + 3.2 \right) \times \frac{11}{4}$$

$$= 3\cancel{6} \times \frac{11}{\cancel{4}_2} = \frac{33}{2} = \underline{\underline{16.5}}$$

$$(3) \quad 1 \div \left\{ \frac{1}{2} \div \left( \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \times \frac{1}{8} - \frac{1}{10} \right) \right\}$$

$$= 1 \div \left\{ \frac{1}{2} \div \left( \frac{13}{48} - \frac{1}{10} \right) \right\}$$

$$= 1 \div \left\{ \frac{1}{2} \div \frac{41}{240} \right\}$$

$$= 1 \div \left( \frac{1}{2} \times \frac{240}{41} \right)$$

$$= 1 \div \frac{120}{41} = \underline{\underline{\frac{41}{120}}}$$

$$(4) \quad \frac{7 \times 6 \times 5 \times 4 + 6 \times 5 \times 4 \times 3 - 5 \times 4 \times 3 \times 2}{4 \times 3 \times 2}$$

$$= \frac{7 \times 3 \times 2 \times 5 \times 4 + 3 \times 2 \times 5 \times 4 \times 3 - 5 \times 4 \times 3 \times 2}{4 \times 3 \times 2}$$

$$= \frac{\cancel{4 \times 3 \times 2} \times (7 \times 5 + 5 \times 3 - 5)}{\cancel{4 \times 3 \times 2}}$$

$$= 35 + 15 - 5 = \underline{\underline{45}}$$

[2] ①  $4.8\text{ dl} = 48\text{ dl}$

$$48\text{ dl} \times \frac{4}{15} = \square \times \frac{8}{15}$$

$$\square = 48 \times \frac{4}{15} \div \frac{8}{15} = 24$$

A. 24

(2)  $18068400 \div 6453 = 2800$

$$\begin{array}{r} 2800 \\ 6453 \overline{) 18068400} \\ \underline{12906} \phantom{00} \\ 51624 \\ \underline{51624} \\ 0 \end{array}$$

A. 2800

(3)  $\frac{1}{2003} + \frac{2002}{2003} = 1$  であり  $\frac{1}{2003}$  と  $\frac{2002}{2003}$  は割り切れないので

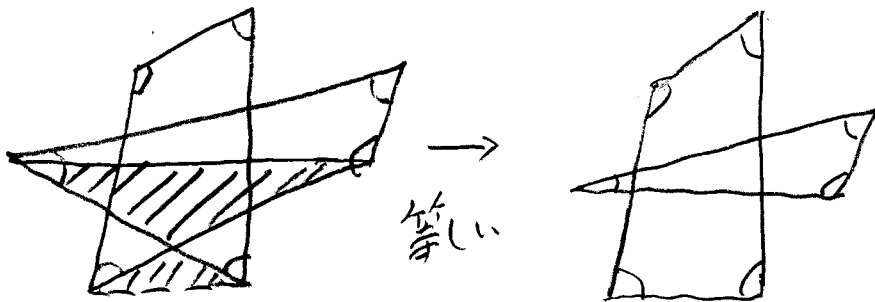
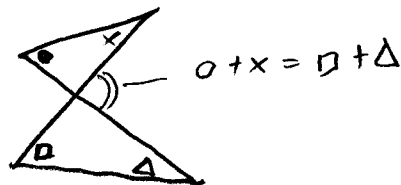
小数で和を表すと  $0.99999\ldots$  となる

A. 9

(4) 氷 氷  
 $1 : \frac{1}{11} = 10 : 1$

$$10 : 11 = \square : 1 \quad \square = \frac{10}{11} \quad 1 - \frac{10}{11} = \frac{1}{11} \quad \underline{A. \frac{1}{11}}$$

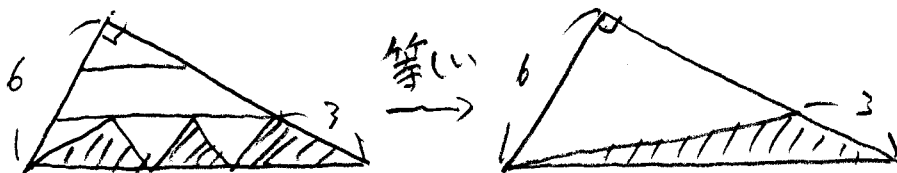
[3] ① 角の和



$$360 + 180 = 540$$

A.  $540^\circ$

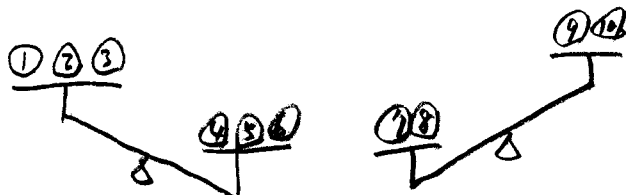
(2)



$$3 \times 6 \times \frac{1}{2} = 9$$

A 9cm<sup>2</sup>

[4] (1)



より 12g は ④⑤⑥ のどれかと ⑦ ⑧ のどれか。

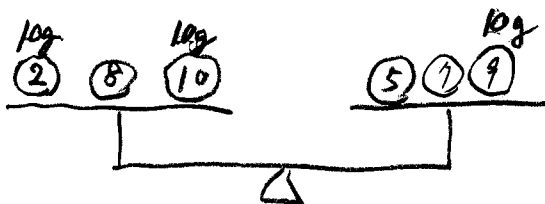
ということは ① ② ③ ⑨ ⑩ は 10g

A 30g

(2) 同じ理由で

A 20g

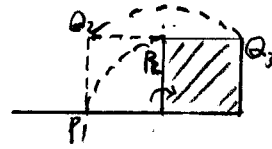
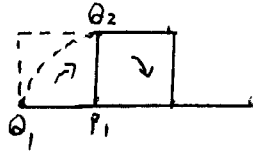
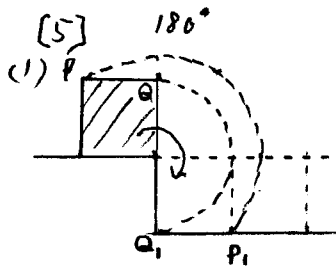
(3)



この状態で ⑧ が 10g だと ⑦ は 12g になるのびつり合わない。

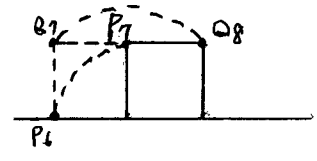
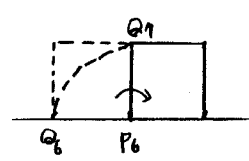
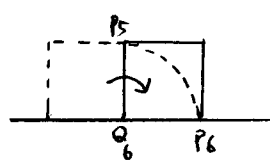
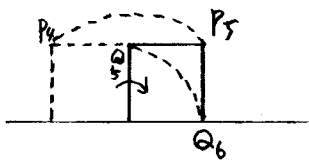
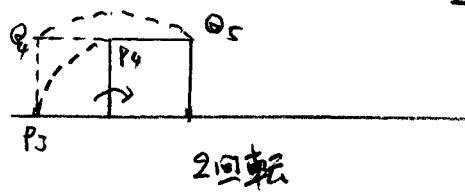
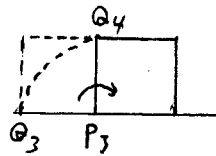
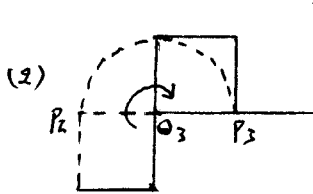
⑧ が 12g だと ⑦ は 10g になって ⑤ が 12g

A ⑤, ⑧



$$1.4 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 1 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 3.14 \times (1.4 + 0.5) = 3.14 \times 1.9 = 5.966$$

A. 5.966 cm



3回転, 4回転

2~4回転

$$2 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} + (2.8 \times 3.14 \times \frac{1}{4} + 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} + 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4}) \times 2$$

$$= 15.386 \quad \text{全部} \quad 5.966 + 15.386 = 21.352 \quad \underline{A. 21.352 cm}$$

(3) 1回転目  $2 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} + 2.8 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 3.14 \times (1 + 0.5 + 0.7) = 3.14 \times 2.2$

2回転目  $2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} + 2.8 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 3.14 \times (0.5 + 0.7) = 3.14 \times 1.2$

3・4回転目  $2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 2 + 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 2 + 2.8 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 2 = 3.14 \times (1 + 1 + 1.4) = 3.14 \times 3.4$

全部  $3.14 \times (2.2 + 1.2 + 3.4) = 3.14 \times 6.8 = 21.352$

A 21.352 cm

[6]

(1)  $\left. \begin{array}{l} 60\% \rightarrow 20\% \\ 90\% \rightarrow 30\% \end{array} \right\} 50\%$

$120 - 50 = 70$

A 70%

(2)  $60 + 75 + 25 + 120 + 90 + 20 + 45 + 150 + 160 + 15 = 760$  標準

$120\% \rightarrow 360\%$

$760 \div 360 = 2\frac{1}{9}$

A 3本

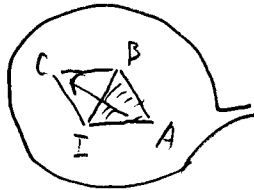
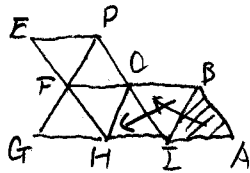
(3)  $\left. \begin{array}{l} 60 + 75 + 25 = 160 \\ 760 - 160 = 600 \end{array} \right\} 360\%$

$600 \rightarrow 200\%$

$360 \div 120 = 3$

A 3本

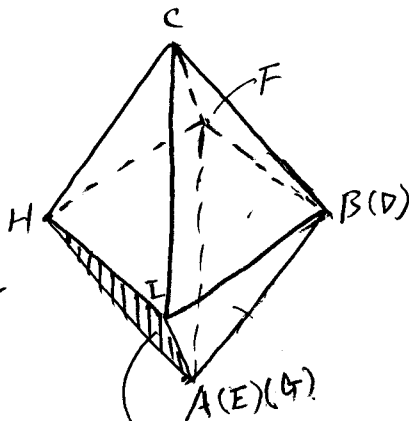
[7] (1)



BI に対して A の反対側にあるのは C

となるので見取図の頂点が C となる。

同様に CI に対して B の反対側は H



これをくっつけ  
同時に展開図の  
面が左の立体のどの面かを  
チェックしていくと

この面が抜けている。

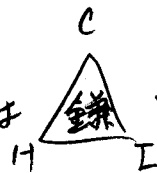
A. 辺 AI または 辺 HI または 辺 GH

(2) (1) で完成した展開図は三角形と三角形をつなげている辺が 7 本。  
正六角形は辺が 12 本  $12 - 7 = 5$

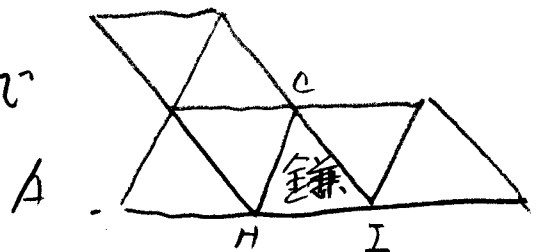
A 5本

(3)

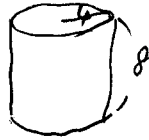
この図で 鎌 の字は



となっているので



[8] (1)



$$3 \times 3 \times 3.14 \times 8 \times \frac{1}{3} + 4 \times 4 \times 3.14 \times 8$$

$$= 24 \times 3.14 + 128 \times 3.14$$

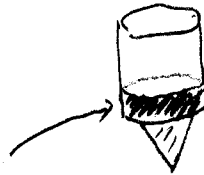
$$= 75.36 + 401.92 = 477.28$$

$$\underline{A. 477.28 \text{ cm}^3}$$

(2)  $\frac{4 \times 4 \times 3.14 \times 2}{50.24} = 100.48$

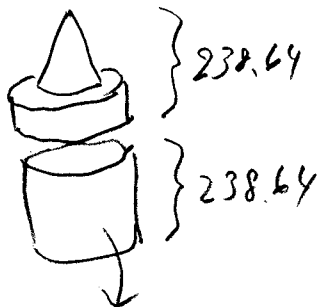
$$100.48 - 75.36 = 25.12$$

$$25.12 \div 50.24 = 0.5 \text{ cm}$$



$$\underline{A. 8.5 \text{ cm}}$$

(3)  $477.28 \div 2 = 238.64$



$$238.64 \div 50.24 = 4.75$$

$$\underline{A. 4.75 \text{ cm}}$$