

$$\text{II (1)} \quad 4 \times 7 \times 9 - 3 \times 5 \times 14 + 2 \times 3 \times 7$$

$$= \underline{2 \times 2 \times 7 \times 3 \times 3} - \underline{3 \times 5 \times 2 \times 7} + \underline{2 \times 3 \times 7} \quad \times!$$

$$= 2 \times 3 \times 7 \times (2 \times 3 - 5 + 1)$$

透明の×!がおき.

↑
注意

$$= 42 \times 2 = \underline{\underline{84}}$$

$$(2) \quad \frac{13}{18} - \frac{2}{3} \div 1\frac{2}{7}$$

$$= \frac{13}{18} - \frac{2}{3} \times \frac{7}{9}$$

$$= \frac{39}{54} - \frac{28}{54}$$

$$= \underline{\underline{\frac{11}{54}}}$$

$$(3) \quad (3\frac{1}{25} - \frac{3}{8}) \times 2\frac{2}{3}$$

$$= (3\frac{1}{8} - \frac{3}{8}) \times \frac{8}{3}$$

$$= \frac{22}{8} \times \frac{8}{3}$$

$$= \underline{\underline{7\frac{1}{3}}}$$

$$(4) \quad \frac{15}{5 \times 6} + \frac{15}{6 \times 7} + \frac{15}{7 \times 8} + \frac{15}{8 \times 9}$$

$$\text{ポイント} \quad \frac{1}{5 \times 6} = \frac{1}{5} - \frac{1}{6}$$

$$= 15 \times \left(\frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8} + \frac{1}{8 \times 9} \right)$$

$$= 15 \times \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{6} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{8} + \frac{1}{8} - \frac{1}{9} \right)$$

$$= 15 \times \frac{4}{45}$$

$$= \frac{4}{3} = \underline{\underline{1\frac{1}{3}}}$$

②(1) AB間を自分できめます。わり算(やさしように 60, 90 → 180km とするとラク。

行 $180 \div 90 = 2$ 時間 帰 $180 \div 60 = 3$ 時間

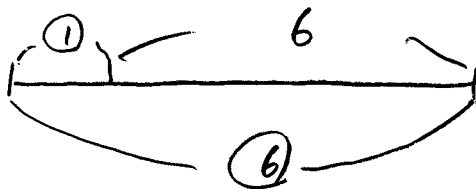
全部で $180 \times 2 = 360$ km を $2+3=5$ 時間 かかるので

$$360 \div 5 = 72$$

A. 72

(2) $\square = \textcircled{1}$ $\textcircled{1}$ は 1 目もり という意味と 考えて下さい。

よって $6 \times \square = \textcircled{6}$ 6 目もり



$$\textcircled{6} - \textcircled{1} = \textcircled{5}$$

$$\textcircled{5} = 5$$

$$\textcircled{1} = 6 \div 5 = 1\frac{1}{5} \quad (1.2)$$

A. $1\frac{1}{5}$ または 1.2

(3) $292929 = 3 \times 7 \times 13 \times \square \times \square$

$$\square \times \square = 292929 \div 3 \div 7 \div 13 = 1073 \leftarrow \text{2つの数の積の1桁目に注目}$$

おいて1桁目に3が出るのは 1×3 $7 \times 9 \rightarrow$ 1の位が1, 3, 7, 9の
数でさがす。

$$1073 \rightarrow 1+0+7+3=11 \rightarrow 3\text{の倍数ではない}$$

$$\downarrow$$

$$29 \times 37$$

素数どうしの積もさがす。

A. 29, 37

(4) $5 \div 7 = 0.\underbrace{714285}_{6\text{個のくり返し}}\underbrace{714285}_{\downarrow \text{714285} \times 6\text{個}}$...

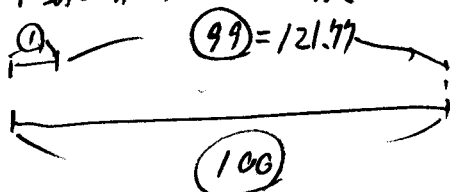
6個のくり返し

$$100 \div 6 = 16 \cdots 4 \rightarrow 100\text{位は}6\text{個} \times 714285 \text{と}4\text{個} \times 714285 \text{があり}$$

残った4番目

A. 2

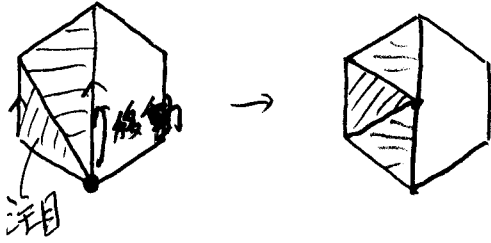
(5) 小数第2位 → 小数点をつけ忘れた (100倍になった)



$$121.77 \div 99 = 1.23$$

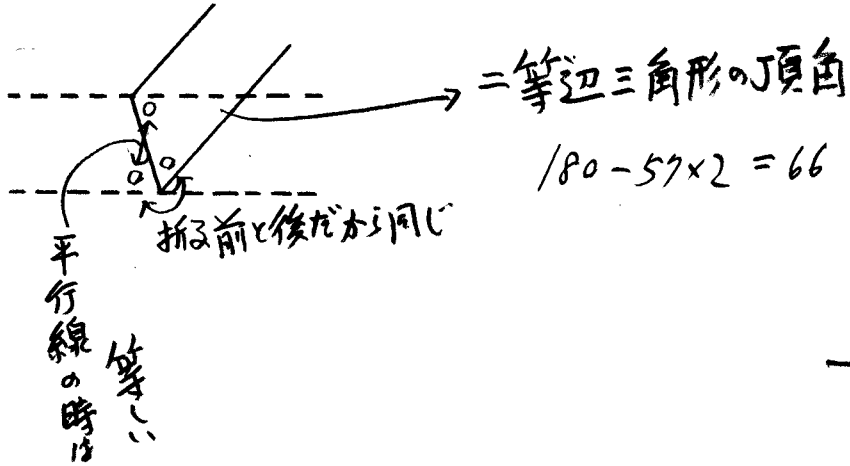
A. 1.23

3 (1)



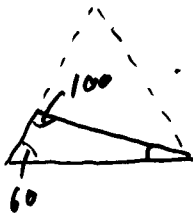
A. $\frac{1}{3}$

(2)



A 66°

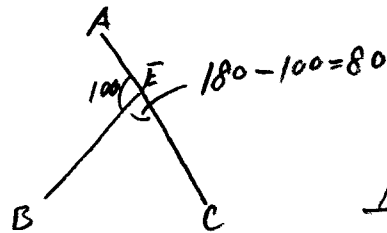
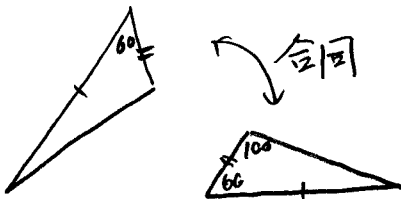
4 (1)



$180 - (100 + 60) = 20$

A 20

(2)



A 80度

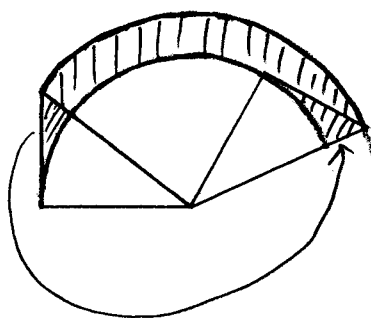
5 (1)



$= (8 \times 2 + 10 \times 2) \times 3.14 \times \frac{1}{6} + 6 \times 2$

$= 36 \times 3.14 \times \frac{1}{6} + 12 = 18.84 + 12 = 30.84$ A 30.84cm

(2)



$$= (10 \times 10 - 8 \times 8) \times 3.14 \times \frac{120}{360}$$

$$= \frac{12}{36} \times 3.14 \times \frac{1}{3} = 37.68$$

A 37.68 cm²

(3) (2)より

$$(10 \times 10 - 8 \times 8) \times 3.14 \times \frac{\square}{360} = 28.26$$

$$\frac{\square}{360} = 28.26 \div 3.14 \div 36 = \frac{9}{36} \quad (\square = 90)$$

$$6 \times 2 + \text{arc} = 12 + 36 \times 3.14 \times \frac{9}{36}$$

$$= 12 + 28.26$$

$$= 40.26$$

A 40.26 cm

6 " - + 5
3 - 1 < 5
9

(180) → 513

5
7
9

4 × 3 = 12

A 12 通り

(2) (1)のように一の位が1, 3, 5, 7, 9 それぞれ12通りずつある

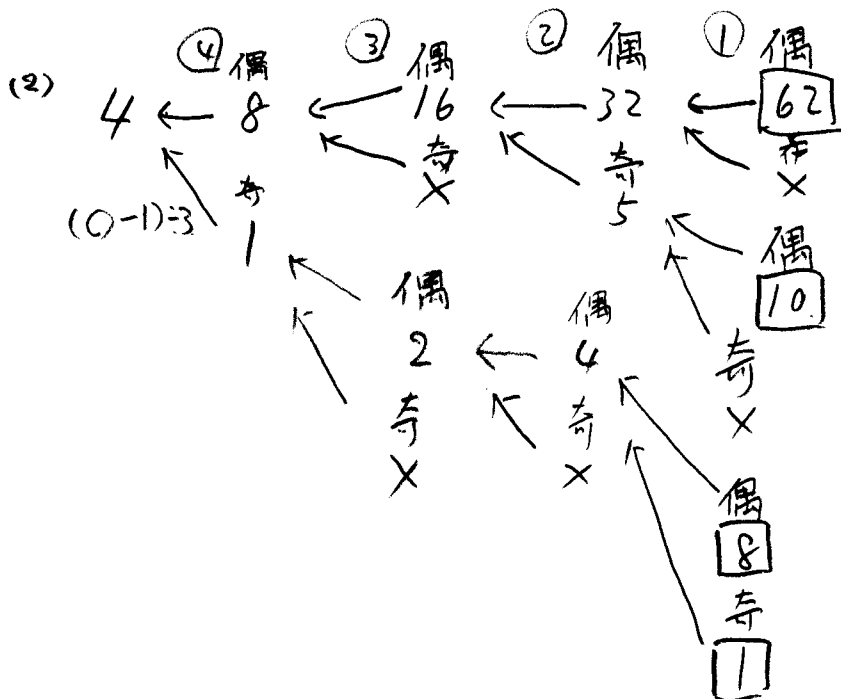
$$(1+3+5+7+9) \div 5 = 5$$

A 5

(3) (2) 同様、一の位, 十の位, 百の位とも平均5 \rightarrow A. 555

[7] (1) $88 \xrightarrow[\div 2]{1} 44 \xrightarrow[\div 2]{2} 22 \xrightarrow[\div 2]{3} 11 \xrightarrow[\times 3+1]{4} 34 \xrightarrow[\div 2]{5} 17 \xrightarrow[\times 3+1]{6} 52 \xrightarrow[\div 2]{7} 26 \downarrow 8$

A. 13



A 4個

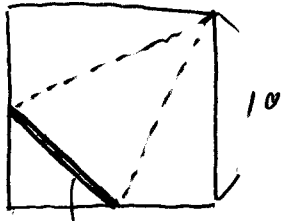
(3) $104 \xrightarrow{(1)} 52 \xrightarrow{(2)} 26 \xrightarrow{(3)} 13 \xrightarrow[\times 3+1]{(4)} 40 \xrightarrow{(5)} 20 \xrightarrow{(6)} 10 \xrightarrow{(7)} 5 \downarrow (8)$
 $4 \xleftarrow{(13)} 1 \xleftarrow{(12)} 2 \xleftarrow{(11)} 4 \xleftarrow{(10)} 8 \xleftarrow{(9)} 16 \downarrow (8)$
 (Note: A bracket connects the 4 in the second row to the 4 in the first row, with the text 'もどき' below it.)

$100 - 10 = 90 \rightarrow$ 残り90回は $2 \rightarrow 1 \rightarrow 4$ のくり返し。

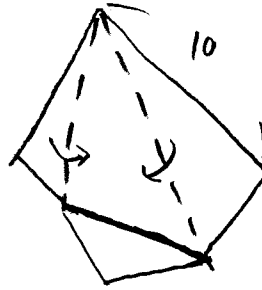
$90 \div 3 = 30 \rightarrow$ 割り切れたのでくり返しの回数

A 4

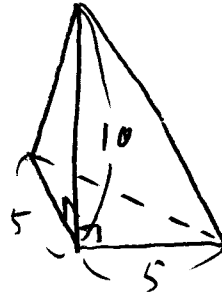
18 (1)



この線で折って大きい方を立てる



点線で折って
手前をあわせる



$$(2) \quad 5 \times 5 \times \frac{1}{2} \times 10 \times \frac{1}{3} = \frac{125}{3} = 41\frac{2}{3}$$

A 10 cm

A $41\frac{2}{3} \text{ cm}^3$

$$(3) \quad \text{DEFの面積} = \square - \triangle - \triangle$$

$$= 10 \times 10 - 5 \times 10 \times \frac{1}{2} \times 2 - 5 \times 5 \times \frac{1}{2}$$

$$= 100 - 50 - 12.5$$

$$= 37.5 \text{ cm}^2$$

$$\text{体積} = 37.5 \times \text{高さ} \times \frac{1}{3}$$

($\frac{125}{3}$)

$$\text{高さ} = \frac{125}{3} \times 3 \div 37.5$$

$$= \frac{10}{3}$$

$$= 3\frac{1}{3}$$

A $3\frac{1}{3} \text{ cm}$