



(9)  $180 - 150 = 30 \dots 120^\circ$  外角  $360 \div 30 = 12$  A. 十二

(10)  $20 \div 2 = 10 \text{ cm}$  半径

$10 \times 10 \times 3.14 = 314$

A. 314

[2] (1) 3条子  $\rightarrow$  3を引いた数は余らない。(わり切れ子)

$41 - 3 = 38$      $60 - 3 = 57$      $98 - 3 = 95$

$19 \overline{) 38, 57, 95}$   
2, 3, 5

A. 19

(2)  $\underbrace{21 + \dots + 49}_{2 \times 10 + 1} = (21 + 49) \times 15 \div 2 = \frac{35}{2} \times 15 = 525$

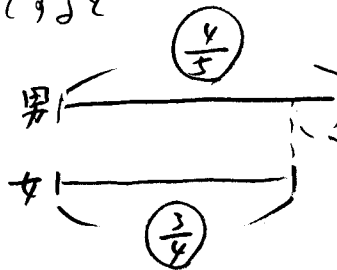
$\underbrace{2 \times 24 + 1}_{24 - 9 = 15 \text{ 個}}$

A. 525

(3) 男子 ①    女子 ①    Y対Z

①  $\times \frac{4}{5} = \frac{4}{5}$

①  $\times \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$

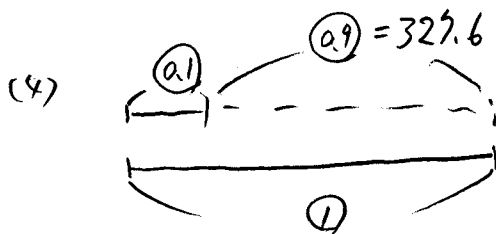


$\frac{4}{5} - \frac{3}{4} = \frac{1}{20} = 2\%$

①  $\times \frac{1}{20} = 2\%$

①  $= 24 \div \frac{1}{20} = 480$  )  $\times 2$

A. 960人



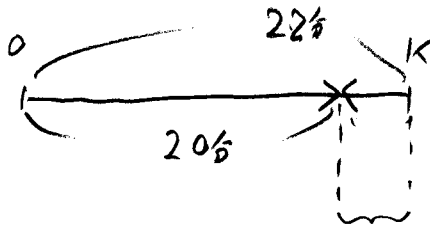
①  $= 327.6 \div 0.9 = 364$

$\square \times 52 = 364$

$\square = 364 \div 52 = 7$

A. 7

(5)  $22 - 20 = 2\text{分}$



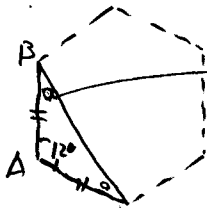
この距離を人は20分かかるとバスは2分で進む。

$$4.5 \times \frac{20}{60} \div \frac{2}{60} = 4.5 \times \frac{20}{60} \times \frac{60}{2} = 45$$

A. 時速 45km

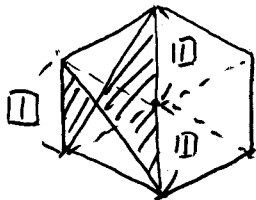
## B問題

① (1) 正六角形の1つの外角  $= 360 \div 6 = 60^\circ \rightarrow$  1つの内角  $180 - 60 = 120^\circ$



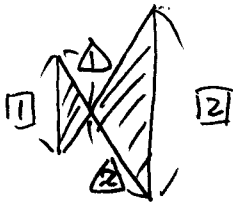
$\rightarrow$  等辺より  $(180 - 120) \div 2 = 30$

A. ① 30



正六角形は 正三角形 6個で出来ている。

1つは  $36 \div 6 = 6\text{cm}^2$



2つの三角形は  
底辺ABが同じで高さが等しいので  
面積が等しい。



$\rightarrow 6\text{cm}^2 \times \frac{1}{1+2} = 2$

A. ② 2

$$(2) \quad \left. \begin{array}{l} 81 = 9 \times 9 \\ 121 = 11 \times 11 \end{array} \right\} \textcircled{1} = 10 \times 10 = 100$$

A. ① 100

真ん中の数

$$\left. \begin{array}{l} 4 \rightarrow 1 + 4 + 9 = 14 \\ 9 \rightarrow 4 + 9 + 16 = 29 \\ 16 \rightarrow 9 + 16 + 25 = 50 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{真ん中の数と和の規則も考える} \\ 4 \times 3 + 2 = 14 \\ 9 \times 3 + 2 = 29 \\ 16 \times 3 + 2 = 50 \end{array}$$

↓

$$(\text{真ん中の数}) \times 3 + 2 = \text{和}$$

$$1202 = \square \times 3 + 2 \quad \square = (1202 - 2) \div 3$$

$$= 400$$

A. ② 400

(3) ① 3人とも同じ場合が 3通り  
3人とも別の場合

A	B	C	} 9通り
4キ-グ	パー		
	バー	グー	

} 2通り  $\times 3 = 6$

A. 9通り

② 1回目  
AとBが勝つ  $\rightarrow 3$ 通り  
2回目  
Aが勝つ  $\rightarrow 3$ 通り

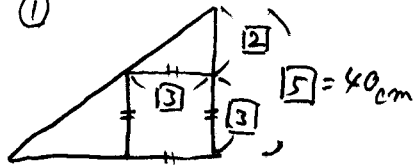
$$\left. \begin{array}{l} \text{1回目} \\ \text{2回目} \end{array} \right\} 3 \times 3 = 9 \text{通り}$$

AとCでも同じ

$$9 \times 2 = 18$$

A. 18通り

(4) ①



$$\textcircled{3} = 40 \times \frac{3}{5} = 24 \text{ cm}$$

A. 24 cm

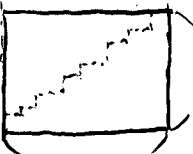
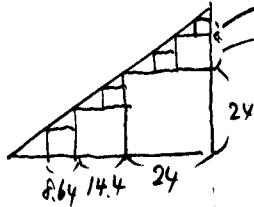
② ①と同じ理由で

$$\textcircled{1} \text{ の } 1 \text{ 辺} = 24 \times \frac{3}{5} = 14.4$$

$$\textcircled{2} \text{ の } 1 \text{ 辺} = 14.4 \times \frac{3}{5} = 8.64$$

$$9.6 \times \frac{2}{5} = 3.84$$

$$24 \times \frac{2}{5} = 9.6$$



$$3.84 + 9.6 + 24 = 37.44$$

$$(37.44 + 47.04) \times 2$$

$$= 168.96$$

A. 168.96 cm

② (1)

② 7の倍数で 20より小さい整数。③ 7か14 ① X  
 7の倍数で 20より小さい整数。そして素数でない数

A. 14

(2) 素数のうち 20より大きい

A. 23

(3)(4) (1) と (2) のように「もし ①が正しいとすると」と考えていく

①が正しいければ ②も正しいければ 整数はクシがなく Bも一つもクリア出来ない。  
 ③が正しいければ 2, 3, 5, 11, 13, 17, 19 Bをクリア出来ない。

② ③がX → ④⑤⑥もX → ⑦が正しい (1000 ÷ 11 = 90, ... → 90以下  
 ⑤はX

整数は 84 ~ 90 の素数 89のみ

⑥が正しい  
 1000 ÷ 12 = 83, ...  
 84より大きい

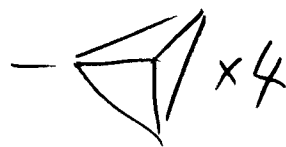
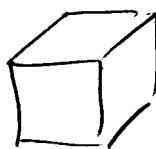
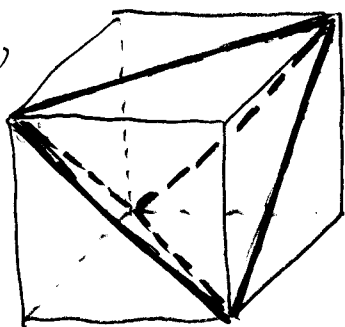
⑩⑪⑫の中でこの条件を一つもクリア出来ずOK

⑩ ↓ 7の倍数でないをクリア

(3) ①  
 A ④ 89

③

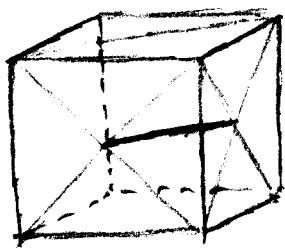
(1)



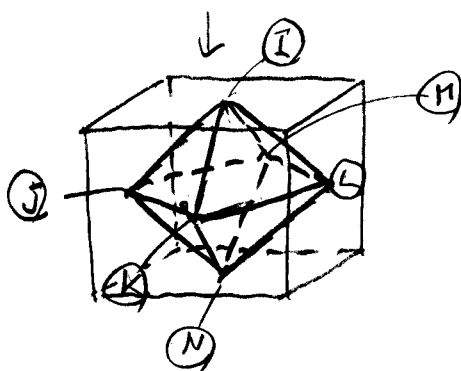
$$= 6 \times 6 \times 6 - \underbrace{6 \times 6 \times \frac{1}{2}}_{\substack{\text{底面積} \\ \text{の面積}}} \times \underbrace{6 \times \frac{1}{3}}_{\substack{\text{高さ} \\ \text{の長さ}}} \times 4 = 72$$

A. 72cm<sup>3</sup>

(2)

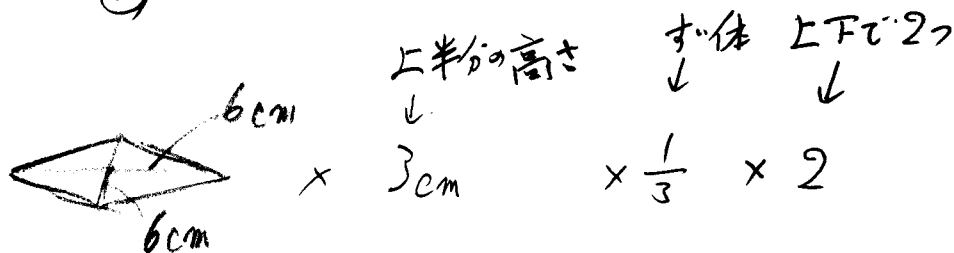


← 2つの面が交わりと太線のとこの線が出来る  
各方向でこの線が出来るので



← 答

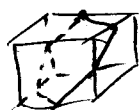
(3)



$$= 6 \times 6 \times \frac{1}{2} \times 3 \times \frac{1}{3} \times 2 = 36$$

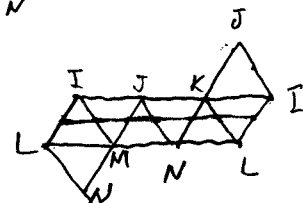
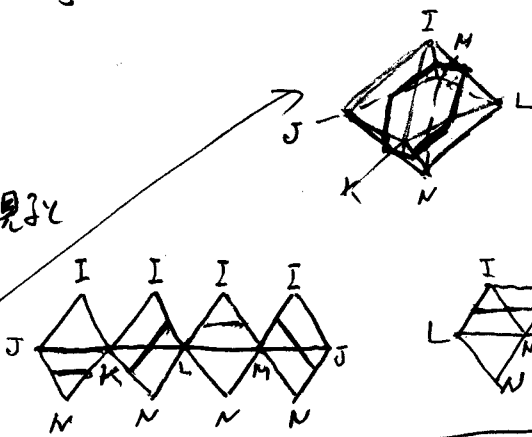
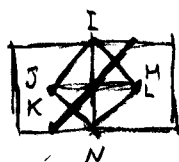
A. 36cm<sup>3</sup>

(4)



六角形

この方向から見ると



答