

1	(1) 333	(2) 24	(3) 196 (m ²)
---	---------	--------	---------------------------

2	(1) 4 (cm)	(2) 28 (試合)	(3) 410 (円)	(4) 112 (日間)
	(5) 85 (点)	(6) 305 (個)	(7) 1004.8 (cm ³)	(8) 25 (通り)

3	(1) 144 度	(2) 正18(十八) 角形
---	-----------	----------------

4	(1) 2 : 3	(2) 5 : 3	(3) 56.25 cm ²
---	-----------	-----------	---------------------------

5	(1) 8 km	(2) 2 時間 6 分後	(3) 3 km
---	----------	---------------	----------

6	(1) 2025	(2) 8100
---	----------	----------

7	(1) 毎分 10 L	(2) 33 (分)	(3) 1500 cm ³
---	-------------	------------	--------------------------

(配点)

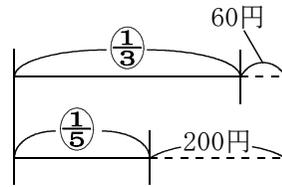
3・6 ; 各5点×4
 他 ; 各4点×20

1 (3) $2 \text{ a} - 1 \text{ ha} \div 2500 = 200 \text{ m}^2 - 10000 \text{ m}^2 \div 2500 = \underline{196} \text{ m}^2$

2 (1) $(3 \times 4 + 3 \times \square + 4 \times \square) \times 2 = 80 \text{ (cm}^2) \rightarrow \square = \underline{4} \text{ (cm)}$

(2) $8 \text{ C}_2 = 8 \times 7 \div 2 = \underline{28} \text{ (試合)}$

(3) $200 - 60 = 140 \text{ (円)}$ $140 \div (\frac{1}{3} - \frac{1}{5}) = 1050 \text{ (円)} \dots \textcircled{1}$
 $1050 \times \frac{1}{5} + 200 = \underline{410} \text{ (円)}$



(4) $12/21 = 11/51 = 10/82 = 9/112$ よって, $\underline{112}$ 日間。

(5) $77 \times 15 = 1155 \text{ (点)} \dots$ 男子だけの合計点
 $80 \times (15 + 9) = 1920 \text{ (点)} \dots$ 男女合わせた合計点
 $1920 - 1155 = 765 \text{ (点)} \dots$ 女子だけの合計点
 $765 \div 9 = \underline{85} \text{ (点)}$

(6) $1 \times 2 = 2 \text{ (個)}$

$\textcircled{A} + \textcircled{A} + \textcircled{I} + 2 = 53 - 6 = 47 \text{ (個)}$

$\textcircled{A} + \textcircled{I} + \textcircled{I} + 2 = 53 + 3 = 56 \text{ (個)}$

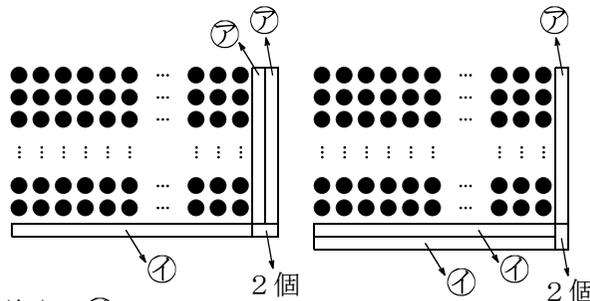
よって, $\textcircled{A} + \textcircled{A} + \textcircled{I} = 45 \text{ (個)}$

よって, $\textcircled{A} + \textcircled{I} + \textcircled{I} = 54 \text{ (個)}$

$(45 + 54) \div 3 = 33 \text{ (個)} \dots \textcircled{A} + \textcircled{I}$

$45 - 33 = 12 \text{ (個)} \dots \textcircled{A}$ $54 - 33 = 21 \text{ (個)} \dots \textcircled{I}$

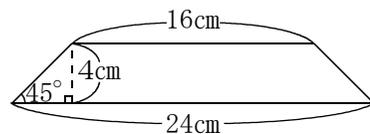
$12 \times 21 + 53 = \underline{305} \text{ (個)}$



(7) $24 - 16 = 8 \text{ (cm)}$ $8 \div 2 = 4 \text{ (cm)}$

右の図より, 円柱の半径は $4 \div 2 = 2 \text{ (cm)}$

$2 \times 2 \times \pi \times \frac{16+24}{2} \times 4 = 320 \times \pi = \underline{1004.8} \text{ (cm}^3)$



(8) 数字の組でまとめる。大きい数字が優先。

$(4 \text{ と } 3) \dots 1 \times 1 = 1 \text{ (通り)}$ $(4 \text{ と } 2) \dots 1 \times 2 = 2 \text{ (通り)}$

$(4 \text{ と } 1) \dots 1 \times 3 = 3 \text{ (通り)}$ $(3 \text{ と } 2) \dots 2 \times 2 = 4 \text{ (通り)}$

$(3 \text{ と } 1) \dots 2 \times 3 = 6 \text{ (通り)}$ $(2 \text{ と } 1) \dots 3 \times 3 = 9 \text{ (通り)}$

よって, $1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 9 = \underline{25} \text{ (通り)}$

3 (1) $360 \div 10 = 36 \text{ (度)} \dots$ 1つの外角 $180 - 36 = \underline{144} \text{ (度)}$

(2) $180 - 160 = 20 \text{ (度)} \dots$ 1つの外角 $360 \div 20 = 18 \rightarrow$ 正十八角形

4 (1) となりあう2つの三角形なので, 底辺の長さを比べる。

$BA' = 20 - 12 = 8 \text{ (cm)}$ $A'C = 12 \text{ cm}$ $8 : 12 = \underline{2 : 3}$

(2) 三角形A'CDと三角形ACDは合同。

よって, 右の図のようになる。

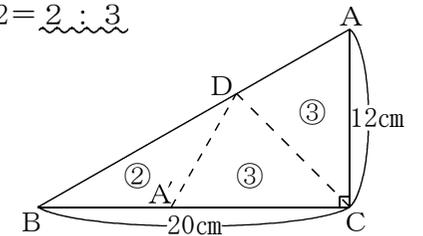
$(2 + 3) : 3 = \underline{5 : 3}$

(3) $12 \times 20 \div 2 = 120 \text{ (cm}^2) \dots$ 三角形ABC

$120 \times \frac{3}{5+3} = 45 \text{ (cm}^2) \dots$ 三角形CAD

$45 \times 2 \div 12 = 7.5 \text{ (cm)} \dots$ 三角形CADの, 底辺をACとするときの高さ

$7.5 \times 7.5 = \underline{56.25} \text{ (cm}^2)$



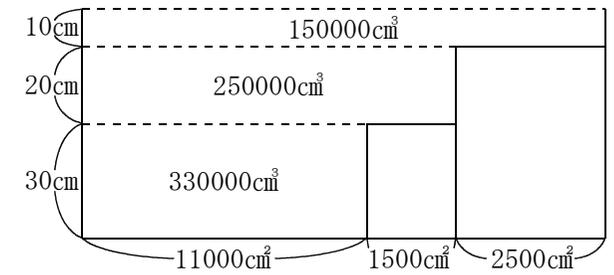
- 5 (1) あつき君は、1時間のうち30分歩く。 $6 \times \frac{30}{60} = 3$ (km)進む。
 かずや君は、 $4 \times 1 = 4$ (km)進む。
 よって、 $15 - (3 + 4) = 8$ (km)
- (2) 1時間を1セットとする。
 $15 \div (4 + 3) = 2$ (セット)あまり1 (km)
 $1 \div (6 + 4) \times 60 = 6$ (分) 1時間 $\times 2 + 6$ 分 = 2時間6分後
- (3) $15 \div 4 = 3.75$ (時間後) $60 \times 3.75 = 225$ (分)
 $225 \div (30 + 30) = 3$ (セット)あまり45 (分) $3 + 1 = 4$ (回)
 あつき君は出発してから225分後、4回歩いて休けい中。
 よって、 $15 - 3 \times 4 = 3$ (km)手前。

- 6 (1) 10個ごとに区切る。
 $10 \sim 19 \cdots 0 + 1 + 2 + \cdots + 9 = 45 \times 1$
 $20 \sim 29 \cdots 0 + 2 + 4 + \cdots + 18 = 45 \times 2$
 \vdots
 $90 \sim 99 \cdots 0 + 9 + 18 + \cdots + 45 = 45 \times 9$
 合計は、 $45 \times (1 + 2 + \cdots + 9) = 2025$
- (2) $10 + 290 - 1 = 299$ より、299まで。
 100から109はすべて0になる。
 110~199は百の位が1のため、すべて10~99と同じになる。
 200から209はすべて0になる。
 210~299は百の位が2のため、すべて10~99のときの2倍になる。
 よって、 $2025 \times (1 + 1 + 2) = 8100$

- 7 (1) 直方体と立方体が無関係になる、グラフの58分後から73分後に注目する。
 $73 - 58 = 15$ (分) $100 \times 150 = 15000$ (cm²) $15000 \times (60 - 50) = 150000$ (cm³)
 150000 cm³の水を入れるのに、15分かかっている。
 $150000 \div 15 = 10000$ (cm³/分) \rightarrow 毎分10L

- (2) $50 \times 50 = 2500$ (cm²) $(15000 - 2500) \times (50 - 30) = 250000$ (cm³)
 $250000 \div 10000 = 25$ (分) $58 - 25 = 33$ (分)

- (3) $10000 \times 33 = 330000$ (cm³)
 $330000 \div 30 = 11000$ (cm²)
 $12500 - 11000 = 1500$ (cm²)



※直方体の容器の底面積である
 $100 \times 150 = 15000$ (cm²)も正解とします。

(配点) 3・6 ; 各5点×4 他 ; 各4点×20