

1

(1)	4510	(2)	22.0	(3)	$\frac{25}{36}$
-----	------	-----	------	-----	-----------------

(4)	201.9	(5)	1020	(6)	96
-----	-------	-----	------	-----	----

(7)	13200	(8)	6.5 (km)	(9)	136 (L)
-----	-------	-----	----------	-----	---------

(10)	$\overset{\text{ア}}{\text{4}}$	$\overset{\text{イ}}{\text{6}}$	$\overset{\text{ウ}}{\text{39}}$	(10); 完答
	(時間)	(分)	(秒)	

2

(1)	29	(2)	$\overset{\text{a}}{\text{16}}$	$\overset{\text{b}}{\text{2}}$	(3)	720
-----	----	-----	---------------------------------	--------------------------------	-----	-----

(2); 完答

3

(1)	4 点	(2)	10 点	(3)	74 点
-----	-----	-----	------	-----	------

4

(1)	11 月 27 日	(2)	135 ページ	(3)	11 月 27 日
-----	-----------	-----	---------	-----	-----------

(1)(3); 各完答

5

(1)	8 cm^2	(2)	24 cm	(3)	528 cm^2
-----	-----------------	-----	----------------	-----	-------------------

6

(1)	2 通り	(2)	12 通り	(3)	60 通り
-----	------	-----	-------	-----	-------

(配点) 各4点×25

①(3) $7\frac{7}{18} + 2\frac{2}{9} - (5\frac{1}{6} + 3\frac{3}{4})$
 $= 9\frac{22}{36} - 8\frac{33}{36} = \frac{25}{36}$

(4) $2.7 \times 87 - 396 \div 12 = 234.9 - 33 = 201.9$

(5) $111 + \{39 \times (27 \times 3 - 19 \times 4) - 94\} \times 9$
 $= 111 + (39 \times 5 - 94) \times 9$
 $= 111 + 101 \times 9$
 $= 111 + 909 = 1020$

(6) $\{(\square \div 2 + 23) \times 4 + 33\} \times 2 - 67 = 567$
 $\{(\square \div 2 + 23) \times 4 + 33\} \times 2 = 567 + 67 = 634$
 $(\square \div 2 + 23) \times 4 + 33 = 634 \div 2 = 317$
 $(\square \div 2 + 23) \times 4 = 317 - 33 = 284$
 $\square \div 2 + 23 = 284 \div 4 = 71$
 $\square \div 2 = 71 - 23 = 48$
 $\square = 48 \times 2 = 96$

(7) $48 \times 33 \times 6 + 12 \times 11 \times 28$
 $= 12 \times 4 \times 11 \times 3 \times 6 + 12 \times 11 \times 4 \times 7$
 $= 12 \times 11 \times 4 \times (18 + 7)$
 $= 12 \times 11 \times 4 \times 25 = 132 \times 100 = 13200$

(8) $450\text{m} \times 24 - 430000\text{cm}$
 $= 0.45\text{km} \times 24 - 4.3\text{km} = 10.8\text{km} - 4.3\text{km} = 6.5\text{km}$

(9) $26\text{dL} \times 35 + 45000\text{cm}^3$
 $= 2.6\text{L} \times 35 + 45\text{L} = 91\text{L} + 45\text{L} = 136\text{L}$

(10) $8\text{時間}10\text{分}24\text{秒} \div 6 + 2\text{時間}44\text{分}55\text{秒}$
 $= 1\text{時間}21\text{分}44\text{秒} + 2\text{時間}44\text{分}55\text{秒}$
 $= 3\text{時間}65\text{分}99\text{秒} = 4\text{時間}6\text{分}39\text{秒}$

②(1) 3列は5から始まり2ずつ増えていく等差数列。
 $5 + 2 \times (13 - 1) = 29$

(2) 初めて33が出てくるのは4列目。3回目に出てくるのは2列目。よって、 $b = 2$ 。
 $3 + 2 \times (a - 1) = 33 \quad a = (33 - 3) \div 2 + 1 = 16$

(3) 1行目の和は16, 2行目の和は24, 3行目の和は32と8ずつ増えていく等差数列。
 12行目の和は、 $16 + 8 \times (12 - 1) = 104$
 $(16 + 104) \times 12 \div 2 = 720$

③(1) $79 \times 2 = 158$ (点)…A+B $81 \times 2 = 162$ (点)…A+C
 $162 - 158 = 4$ (点)…C-B

(2) $88 \times 2 = 176$ (点)…B+D $176 - 158 = 18$ (点)…D-A
 $D - C = C - B = 4$ 点より、 $D - B = 8$ 点
 $18 - 8 = 10$ (点)…B-A

(3) $(158 - 10) \div 2 = 74$ (点)…A

④(1) $12 \div \frac{4}{9} = 27$ (日)…太郎 よって、11月27日。

(2) 次郎が同じページ数で続けると、 $12 \div \frac{2}{5} = 30$ (日)かかる。

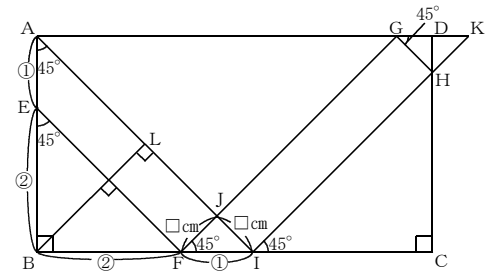
$15 \div (30 - 27) = 5$ (ページ)…1日に進めるページ数
 $5 \times 27 = 135$ (ページ)…太郎

(3) $135 + 15 = 150$ (ページ)…次郎

$150 - 5 \times 12 = 90$ (ページ)…残り

$5 \times 1.2 = 6$ (ページ)…次郎が1日に進めるページ数
 $90 \div 6 = 15$ (日) $12 + 15 = 27$ (日) → 11月27日

⑤(1) 図のようにADとIHを延長し、交わった点をKとする。
 三角形JFIと三角形HKGは合同。
 $4 \times 2 = 8$ (cm)



(2) $JF = JI = \square \text{cm}$ とすると、 $\square \times \square \div 2 = 8$
 $\square \times \square = 16 \quad \square = 4$ (cm)

BからAIに垂線を引き、交わった点をLとする。
 三角形LBIも三角形JFIも直角二等辺三角形。
 辺の長さが3倍になっているので、LIの長さは、
 $4 \times 3 = 12$ (cm)

また、 $AL = LI$ より、AIの長さは、 $12 \times 2 = 24$ (cm)

(3) $AJ = JG = IH = 24 - 4 = 20$ (cm)

$24 \times 12 \div 2 = 144$ (cm²)…三角形ABI

$20 \times 20 \div 2 = 200$ (cm²)…三角形AJG

$4 \times 20 = 80$ (cm²)…長方形JHIG

$20 \times 10 \div 2 = 100$ (cm²)…三角形ICH

$144 + 200 + 80 + 100 + 4 = 528$ (cm²)…長方形ABCD

⑥(1) 22124と22421の2通り。

(2) 1と4は3で割って1あまる数。2, 5, 8は3で割って2あまる数。よって、1, 1, 2, 2, 2とならべ方は同じで、1の場所に1, 4を、2の場所に2, 5, 8をならべればよい。

1, 4のならべ方が $2 \times 1 = 2$ (通り)

2, 5, 8のならべ方が $3 \times 2 \times 1 = 6$ (通り)

よって、 $2 \times 6 = 12$ (通り)

(3) 3は3で割ってあまり0。

$2 \wedge 2 \wedge 1 \wedge 2 \wedge 1 \wedge$

上の5つの∧のうちどこかに3を入れればよい。

(3を先頭にすると3で割り切れてしまう。)

よって、 $5 \times 12 = 60$ (通り)

(配点) 各4点×25