

1

(1)	3314	(2)	18.0	(3)	$1\frac{14}{17}$
-----	------	-----	------	-----	------------------

(4)	142.6	(5)	365	(6)	124
-----	-------	-----	-----	-----	-----

(7)	60	(8)	426.2 (m)	(9)	2520 (m ²)
-----	----	-----	-----------	-----	------------------------

(10)	$\textcircled{ア}$ 13 (時間) $\textcircled{イ}$ 47 (分) $\textcircled{ウ}$ 11 (秒)	(10); 完答
------	---	----------

2

(1)	3	(2)	36	(3)	小数第 57 位
-----	---	-----	----	-----	----------

3

(1)	13 時間 7 分	(2)	午後 6 時 46 分	(3)	3 時間 58 分
-----	-----------	-----	-------------	-----	-----------

4

(1)	赤 7 個 $\text{\textcircled{白}}$ 13 個	(2)	BAAB	(3)	AABABA
-----	-------------------------------------	-----	------	-----	--------

(1); 完答

5

(1)	4 通り	(2)	21 通り	(3)	33 通り
-----	------	-----	-------	-----	-------

6

(1)	3 (cm)	(2)	4 (cm)	(3)	155.52 cm ²
-----	--------	-----	--------	-----	------------------------

(配点) 各4点×25

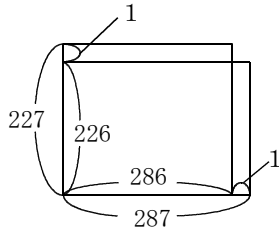
①(3) $7\frac{11}{17} - 1\frac{16}{17} - (2\frac{5}{17} + 1\frac{10}{17})$
 $= 5\frac{12}{17} - 3\frac{15}{17} = 1\frac{14}{17}$

(4) $36 \div 2.4 + 58 \times 2.2 = 15 + 127.6 = 142.6$

(5) $337 + \{24 \times (61 + 29 - 18 \times 4) + 128 \div 8\} \div 16$
 $= 337 + (24 \times 18 + 128 \div 8) \div 16$
 $= 337 + 448 \div 16 = 337 + 28 = 365$

(6) $\{(\square \times 8 - 16) \div 4 + 28\} \times 2 - 22 = 522$
 $\{(\square \times 8 - 16) \div 4 + 28\} \times 2 = 522 + 22 = 544$
 $(\square \times 8 - 16) \div 4 + 28 = 544 \div 2 = 272$
 $(\square \times 8 - 16) \div 4 = 272 - 28 = 244$
 $\square \times 8 - 16 = 244 \times 4 = 976$
 $\square \times 8 = 976 + 16 = 992$
 $\square = 992 \div 8 = 124$

(7) 右の図のように、2つの
 長方形の面積の差となる。
 $1 \times 286 - 226 \times 1 = 60$



(8) $400000\text{mm} + 3400\text{cm} - 0.0078\text{km}$
 $= 400\text{m} + 34\text{m} - 7.8\text{m} = 426.2\text{m}$

(9) $1.2a + 2400\text{m}^2$
 $= 120\text{m}^2 + 2400\text{m}^2 = 2520\text{m}^2$

(10) 9時間48分22秒 + 3時間58分49秒
 $= 12\text{時間}106\text{分}71\text{秒} = 13\text{時間}47\text{分}11\text{秒}$

②(1) $22 \div 143 = 0.153846153846\dots$ となり、153846のくり返し。
 $9 \div 6 = 1$ (セット) 残り 3 $\rightarrow 1, 5, 3$

(2) 1セットの和は、 $1 + 5 + 3 + 8 + 4 + 6 = 27$
 $27 + 1 + 5 + 3 = 36$

(3) $252 \div 27 = 9$ (セット) 残り 9
 $9 = 1 + 5 + 3$
 $6 \times 9 + 3 = 57 \rightarrow$ 小数第57位

③(1) $(24\text{時間} + 2\text{時間}14\text{分}) \div 2 = 13\text{時間}7\text{分}$

(2) 午前5時39分 + 13時間7分 = 午後6時46分

(3) $6/3 = 5/34$
 $34 - 8 = 26$ (日後) $(1 + 1) \times 26 \times 2 = 104$ (分)
 $2\text{時間}14\text{分} + 104\text{分} = 3\text{時間}58\text{分}$

④(1) (赤, 白)
 $(1, 1) \xrightarrow{A} (3, 3) \xrightarrow{B} (4, 4) \xrightarrow{A} (6, 12) \xrightarrow{B} (7, 13)$

(2) 白はA 1回で3倍に、B 1回で1個増える。逆から戻っていくが、3で割れないときは1を引く。
 4回で戻すには、下の場合しかない。
 $19 \xrightarrow{B} 18 \xrightarrow{A} 6 \xrightarrow{A} 2 \xrightarrow{B} 1$ よって、B A A B

(3) 赤 A 1回 + 2個 } 6回 \rightarrow +10個 つるかめ算
 B 1回 + 1個 }
 $(10 - 1 \times 6) \div (2 - 1) = 4$ (回) \dots A
 $6 - 4 = 2$ (回) \dots B

白はA 1回で3倍に、B 1回で1個増える。逆から戻っていくが、3で割れないときは1を引く。
 6回で戻すには、下の場合しかない。

$93 \xrightarrow{A} 31 \xrightarrow{B} 30 \xrightarrow{A} 10 \xrightarrow{B} 9 \xrightarrow{A} 3 \xrightarrow{A} 1$ よって、A A B A B A

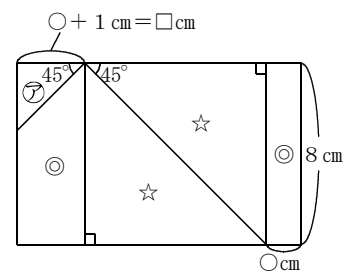
⑤(1) Aが3回目で勝つ場合、Aのコインは3回とも表なので、1通り。Bは2回しかコインを投げておらず、表、裏どちらが出てもゴールできないので、Bのコインの表裏の出し方は、 $2 \times 2 = 4$ (通り) よって、 $1 \times 4 = 4$ (通り)

(2) Aが4回目で勝つ場合、Aは4回目は表が出て、3回目までに表が2回出ればよい。
 3回目までに表が2回出るような表裏の出し方は、(表, 表, 裏), (表, 裏, 表), (裏, 表, 表)の3通り。
 Bはコインを3回投げて勝っていないので、3回連続で表が出る場合のみ不適。
 Bの表裏の出し方は、 $2 \times 2 \times 2 - 1 = 7$ (通り)
 よって、 $3 \times 7 = 21$ (通り)

(3) Aがコインを4回投げて勝てないような表裏の出し方は、表が4回出るパターンと、表が3回出るパターンを全体から引いて求める。表が4回出る表裏の出し方は1通り、表が3回出る表裏の出し方は(表, 表, 表, 裏), (表, 表, 裏, 表), (表, 裏, 表, 表), (裏, 表, 表, 表)の4通り。
 全部で $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ (通り)の表裏の出し方があるので、コインを4回投げてAが勝てないのは、
 $16 - (1 + 4) = 11$ (通り)
 Bが4回目で勝つのは、(2)でのAの表裏の出し方と同じ3通り。よって、 $3 \times 11 = 33$ (通り)

⑥(1) $12 \times 8 = 96$ (cm²) \dots 長方形 $96 \div 2 = 48$ (cm²) \dots ⑦ + ⑧ = ⑨
 $(48 - 39) \div 2 = 4.5$ (cm²) \dots ⑦
 $\square \times \square \div 2 = 4.5$ $\square \times \square = 9$ $\square = 3$ (cm)

(2) ⑦と⑨を右の図のように分ける。
 $\odot + 1\text{cm} = \square\text{cm}$
 $\odot = \square \times 8$ (cm²)
 $\textcircled{7} + \odot = \square \times 8 = (\square + 1) \times 8$
 $= \square \times 8 + 8$ (cm²)
 よって、 $\textcircled{7} = 8$ (cm²)
 $\square \times \square \div 2 = 8$ $\square \times \square = 16$
 $\square = 4$ (cm)



(3) 右の図のように⑨を分ける。
 $9 \times 9 \div 2 = 40.5$ (cm²) \dots ⑩
 $40.5 \times 1.4 = 56.7$ (cm²)
 $40.5 + 56.7 = 97.2$ (cm²)
 長方形のたての長さは、
 $97.2 \div 9 = 10.8$ (cm)
 $10.8 \div 2 = 5.4$ (cm) \dots □
 $9 + 5.4 = 14.4$ (cm) \dots 長方形の横
 $10.8 \times 14.4 = 155.52$ (cm²)

