

1

(1)	115	(2)	^ア 87.0 ^イ 0.3	(3)	$\frac{1}{2}$
(4)	76.7	(5)	163	(6)	112
(7)	76	(8)	511.8 (kg)	(9)	256.8 (dL)
(10)	^ア 1 ^イ 22 ^ウ 36 (時間) (分) (秒)	(2)(10) ; 各完答			

2

(1)	7	(2)	46 番目	(3)	32 番目
-----	---	-----	-------	-----	-------

3

(1)	210 円	(2)	3300 円	(3)	33 人
-----	-------	-----	--------	-----	------

4

(1)	37	(2)	45	(3)	19684
-----	----	-----	----	-----	-------

5

(1)	3 通り	(2)	6 通り	(3)	10 通り
-----	------	-----	------	-----	-------

6

(1)	5.5 cm	(2)	288 cm ²	(3)	40 cm ²
-----	--------	-----	---------------------	-----	--------------------

(配点) 各4点×25

$$\begin{aligned} \text{①(3)} \quad & 8\frac{5}{12} - 1\frac{7}{12} - (1\frac{11}{12} + 4\frac{5}{12}) \\ & = 6\frac{10}{12} - 6\frac{4}{12} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$(4) \quad 28.1 \times 7 - 432 \div 3.6 = 196.7 - 120 = \underline{76.7}$$

$$\begin{aligned} (5) \quad & 363 - \{222 \div (21 \times 8 - 1134 \div 7) + 156 \div 12\} \times 4 \\ & = 363 - (222 \div 6 + 13) \times 4 \\ & = 363 - 50 \times 4 = \underline{163} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (6) \quad & \{(\square \div 7 + 17) \times 4 - 21\} \times 6 - 33 = 633 \\ & \{(\square \div 7 + 17) \times 4 - 21\} \times 6 = 633 + 33 = 666 \\ & (\square \div 7 + 17) \times 4 - 21 = 666 \div 6 = 111 \\ & (\square \div 7 + 17) \times 4 = 111 + 21 = 132 \\ & \square \div 7 + 17 = 132 \div 4 = 33 \\ & \square \div 7 = 33 - 17 = 16 \\ & \square = 16 \times 7 = \underline{112} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (7) \quad & 266 \div 14 + 431 \div 14 + 367 \div 14 \\ & = (266 + 431 + 367) \div 14 \\ & = 1064 \div 14 = \underline{76} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (8) \quad & 38.3\text{kg} \times 12 + 2900\text{g} \times 18 \\ & = 38.3\text{kg} \times 12 + 2.9\text{kg} \times 18 = 459.6\text{kg} + 52.2\text{kg} = \underline{511.8\text{kg}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (9) \quad & 2440\text{cm}^3 \times 12 - 68.4\text{L} \div 19 \\ & = 24.4\text{dL} \times 12 - 684\text{dL} \div 19 = 292.8\text{dL} - 36\text{dL} = \underline{256.8\text{dL}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (10) \quad & 8\text{時間} \div 6 = \underline{1}(\text{時間})\text{余り}2(\text{時間}) \\ & (60 \times 2 + 15) \div 6 = \underline{22}(\text{分})\text{余り}3(\text{分}) \\ & (60 \times 3 + 36) \div 6 = \underline{36}(\text{秒}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{②(1)} \quad & 1/2, 1/3, 2, 1/4, 3, 2, 1/5, 4, 3, 2, 1/6, 5, \dots \\ & \text{上のように区切っていく。} \\ & 30 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 2 \\ & 8\text{グループの2番目} \rightarrow 8, \underline{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & 10\text{がはじめて出てくるのは, } 10\text{グループの1番目。} \\ & 1 + 2 + 3 + \dots + 8 + 9 + 1 \\ & = (1 + 9) \times 9 \div 2 + 1 = \underline{46(\text{番目})} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & 5\text{が4回目に出てくるのは, } 8\text{グループの4番目。} \\ & 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 4 = \underline{32(\text{番目})} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{③(1)} \quad & \text{使用料} + \text{テキスト代} \times 15 = 430 \times 15 = 6450(\text{円}) \\ & \text{使用料} + \text{テキスト代} \times 20 = 375 \times 20 = 7500(\text{円}) \\ & \text{テキスト代} \times 5 = 7500 - 6450 = 1050(\text{円}) \\ & 1050 \div 5 = \underline{210(\text{円})} \dots \text{テキスト代} \end{aligned}$$

$$(2) \quad 6450 - 210 \times 15 = \underline{3300(\text{円})} \dots \text{部屋の使用料}$$

$$(3) \quad 3300 \div (310 - 210) = \underline{33(\text{人})}$$

$$\begin{aligned} \text{④(1)} \quad & \text{差が大きくなるような取り方を考える。} \\ & (1, 29, 39) \rightarrow 29, 39\text{が同じ列にあるため不適。} \\ & (2, 28, 39) \rightarrow \text{適する。} \\ & \text{よって, } 39 - 2 = \underline{37} \end{aligned}$$

$$(2) \quad 2100 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5 \times 7$$

×5を2つの数に分けると, その2つの数は同じ列になってしまうため, ×5はまとめなければならず, $5 \times 5 = 25$ が確定する。25のたて, 横にならんでいる7の倍数は使えないので, 使える7の倍数は, 7と14。7のとき, 残りの数は12。14のとき, 残りの数は6。ともに同じ列, 段になることはないため, 2通りとも考えられる。
 $7 + 12 + 25 = 44$ $6 + 14 + 25 = \underline{45}$

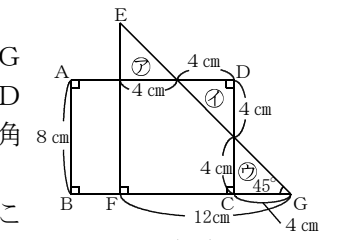
$$(3) \quad \text{和の最大は, } 17 + 28 + 39 = 84\text{で, 和が同じとき, 差が小さい方が積は大きくなる。よって, } 19 \times 28 \times 37 = \underline{19684}$$

$$\text{⑤(1)} \quad (\text{赤, 青, 赤, 青})(\text{赤, 青, 青, 赤})(\text{青, 赤, 青, 赤})\text{の} \underline{3}\text{通り。}$$

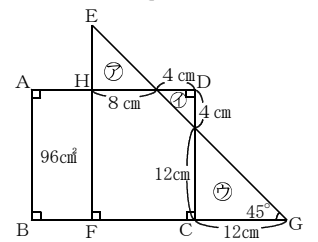
$$\begin{aligned} (2) \quad & (\text{赤, 青, } \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc)\text{のとき} \\ & \text{残りの赤1個, 青2個の並べ方は, 問題文の3通り。} \\ & (\text{青, } \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc)\text{のとき} \\ & \text{残りの赤2個, 青2個の並べ方は, (1)の3通り。} \\ & \text{よって, } 3 + 3 = \underline{6(\text{通り})} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & (\text{赤, 青, } \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc)\text{のとき} \\ & \text{残りの赤2個, 青3個の並べ方は, (2)の6通り。} \\ & (\text{青, 青, } \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc)\text{のとき} \\ & \text{残りの赤3個, 青2個の並べ方は, (赤, 青, 赤, 青, 赤)の1通り。} \\ & (\text{青, 赤, 青, } \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc)\text{のとき} \\ & \text{残りの赤2個, 青2個の並べ方は, (1)の3通り。} \\ & \text{よって, } 6 + 1 + 3 = \underline{10(\text{通り})} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{⑥(1)} \quad & 12 \times 12 \div 2 = 72(\text{cm}^2) \dots \text{三角形EFG} \\ & 72 \times 1.5 = 108(\text{cm}^2) \dots \text{長方形ABCD} \\ & \text{㊲㊱㊲が合同より, 直角二等辺三角形の1辺は, } 12 \div 3 = 4(\text{cm}) \\ & \text{右の図のようにわかる長さを書きこむ。} 108 \div 8 = 13.5(\text{cm}) \dots \text{BC} \quad 13.5 - 8 = \underline{5.5(\text{cm})} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} (2) \quad & \text{長方形と直角二等辺三角形の面積が等しいことより,} \\ & \text{㊲} + \text{㊲} = \text{㊱} + 96 \quad \text{㊱の面積を} 1\text{cm}^2\text{とすると, ㊲の面積は} \\ & 4\text{cm}^2, \text{㊲の面積は} 9\text{cm}^2\text{となる。} \\ & \text{㊱} + \text{㊲} - \text{㊱} = \text{㊲} = 96(\text{cm}^2) \\ & \text{㊱} = 8(\text{cm}^2) \quad \text{㊱} = 32(\text{cm}^2) \\ & \text{㊲} = 72(\text{cm}^2) \\ & \square \times \square \div 2 = 8 \quad \square = 4(\text{cm}) \\ & \triangle \times \triangle \div 2 = 32 \quad \triangle = 8(\text{cm}) \\ & \bigcirc \times \bigcirc \div 2 = 72 \quad \bigcirc = 12(\text{cm}) \quad 96 + 12 \times 16 = \underline{288(\text{cm}^2)} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} (3) \quad & \triangle \times \triangle \div 2 = 32 \quad \triangle = 8(\text{cm}) \\ & \text{AHの長さを} 2\text{cm}\text{とすると, ABの長さは} 5\text{cm, FGの} \\ & \text{長さは} 5 + 8\text{cm}\text{となる。} \\ & \text{四角形HFGIと四角形CDIGは合同となるため,} \\ & \text{GF=DIとなる。} \\ & \text{AI} \times 1.5 = \text{IDより,} \\ & (2 + 8) \times 1.5 = 5 + 8 \quad 3 + 12 = 5 + 8 \\ & 2 = 4(\text{cm}) \quad 1 = 2(\text{cm}) \quad 5 = 10(\text{cm}) \\ & 10 \times 4 = \underline{40(\text{cm}^2)} \dots \text{長方形ABFH} \end{aligned}$$

