

1

(1)	1780	(2)	18.0	(3)	$1\frac{43}{48}$
-----	------	-----	------	-----	------------------

(4)	80.2	(5)	217	(6)	261
-----	------	-----	-----	-----	-----

(7)	240000	(8)	790 (L)	(9)	36 (m)
-----	--------	-----	---------	-----	--------

(10)	$\textcircled{ア}$ 4 (時間)	$\textcircled{イ}$ 19 (分)	$\textcircled{ウ}$ 30 (秒)	(10); 完答
------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------

2

(1)	29	(2)	140	(3)	26
-----	----	-----	-----	-----	----

3

(1)	152	(2)	40	(3)	49
-----	-----	-----	----	-----	----

4

(1)	600 円	(2)	3600 円	(3)	4200 円
-----	-------	-----	--------	-----	--------

5

(1)	21 個	(2)	70 個	(3)	35 個
-----	------	-----	------	-----	------

6

(1)	11 個	(2)	10 個	(3)	11 (cm)
-----	------	-----	------	-----	---------

(配点) 各4点×25

$$\begin{aligned} \text{①(3)} \quad & 7\frac{3}{8} + 2\frac{5}{6} - (5\frac{1}{2} + 2\frac{13}{16}) \\ & = 10\frac{5}{24} - 8\frac{5}{16} = 1\frac{43}{48} \end{aligned}$$

$$(4) \quad 134.4 \div 2.4 + 2.2 \times 11 = 56 + 24.2 = \underline{80.2}$$

$$\begin{aligned} (5) \quad & 82 + \{128 \div (34 \times 5 - 11 \times 14) + 7\} \times 9 \\ & = 82 + (128 \div 16 + 7) \times 9 \\ & = 82 + 15 \times 9 \\ & = 82 + 135 = \underline{217} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (6) \quad & \{(\square \times 20 - 2020) \div 2 + 176\} \div 4 - 112 = 332 \\ & \{(\square \times 20 - 2020) \div 2 + 176\} \div 4 = 332 + 112 = 444 \\ & (\square \times 20 - 2020) \div 2 + 176 = 444 \times 4 = 1776 \\ & (\square \times 20 - 2020) \div 2 = 1776 - 176 = 1600 \\ & \square \times 20 - 2020 = 1600 \times 2 = 3200 \\ & \square \times 20 = 3200 + 2020 = 5220 \\ & \square = 5220 \div 20 = \underline{261} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (7) \quad & 12 \times 5 \times 32 \times 125 \\ & = 12 \times \underline{5} \times \underline{2} \times 2 \times \underline{8} \times \underline{125} \\ & = 24 \times 10 \times 1000 = \underline{240000} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (8) \quad & 0.55\text{kL} \times 1.2 + 52\text{dL} \times 25 \\ & = 550\text{L} \times 1.2 + 5.2\text{L} \times 25 = 660\text{L} + 130\text{L} = \underline{790\text{L}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (9) \quad & 33000\text{mm} \times 12 - 0.36\text{km} \\ & = 33\text{m} \times 12 - 360\text{m} = 396\text{m} - 360\text{m} = \underline{36\text{m}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (10) \quad & 8\text{時間}22\text{分}36\text{秒} \div 6 + 2\text{時間}55\text{分}44\text{秒} \\ & = 1\text{時間}23\text{分}46\text{秒} + 2\text{時間}55\text{分}44\text{秒} \\ & = 3\text{時間}78\text{分}90\text{秒} = \underline{4\text{時間}19\text{分}30\text{秒}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{②(1)} \quad & 4\text{列目の数は、初項}13, \text{公差}2\text{の等差数列。} \\ & 13 + 2 \times (9 - 1) = \underline{29} \end{aligned}$$

$$(2) \quad \text{各行の和に注目すると、初項が}28, \text{公差が}8\text{の等差数列になる。} 28 + 8 \times (15 - 1) = \underline{140}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & (9, 4) = 29 \quad 88 - 29 = 59 \\ & 3\text{列目の数は、初項が}9, \text{公差が}2\text{の等差数列。} \\ & 9 + 2 \times (\square - 1) = 59 \quad \square = (59 - 9) \div 2 + 1 = \underline{26} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{③(1)} \quad & 32\text{から}46\text{までの}15\text{個の中から調べる。} \\ & \text{【32】} = 32 + 36 + 40 + 44 = \underline{152} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & 40\text{から}54\text{までの}15\text{個の中に}4\text{の倍数は}40, 44, 48, 52\text{の}4\text{個。} \\ & 41\text{から}55\text{までの}15\text{個の中に}4\text{の倍数は}44, 48, 52\text{の}3\text{個。} \\ & \text{よって、【40】と【41】の差は}\underline{40}\text{。} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & 15\text{個の中に}4\text{の倍数は}3\text{個か}4\text{個。}3\text{個のほうが}B\text{の値は大きくなる。} \\ & 3\text{個の}4\text{の倍数を、}\square, \square + 4, \square + 8\text{とすると、} \\ & \square + \square + 4 + \square + 8 = \square \times 3 + 12 = 168 \quad \square = 52 \\ & 52, 56, 60\text{の}3\text{つの}4\text{の倍数のみを含むような連続する}15\text{個の整数は}49\text{から}63\text{の}15\text{個。よって、}B\text{は}\underline{49}\text{。} \end{aligned}$$

$$\text{④(1)} \quad 900 \div (2.5 - 1) = \underline{600(\text{円})}$$

(2)  $600 \times 2.5 = 1500(\text{円})$ …B君がC君に渡した金額  
 $600 + 1500 = 2100(\text{円})$ …C君が2人からもらった合計金額  
 A君の払った金額 + B君の払った金額 = C君の払った金額より、B君とC君の払った金額の差がA君の払った金額となる。  
 $1500 + 2100 = \underline{3600(\text{円})}$ …A君の払った金額

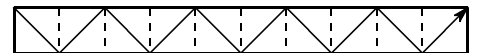
$$(3) \quad 3600 + 600 = \underline{4200(\text{円})}$$

⑤(1) 十の位が1のとき、一の位は2から7の6個。  
 十の位が2のとき、一の位は3から7の5個。  
 十の位が3のとき、一の位は4から7の4個。  
 同様にすると、十の位が6のとき、一の位は7の1個。  
 $6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = \underline{21(\text{個})}$

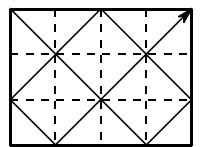
(2) 百 < 十 > 一より、十の位を考える。  
 十の位が7 → 6以下から2枚ならべる。  $6 \times 5 = 30(\text{個})$   
 十の位が6 → 5以下から2枚ならべる。  $5 \times 4 = 20(\text{個})$   
 十の位が5 → 4以下から2枚ならべる。  $4 \times 3 = 12(\text{個})$   
 十の位が4 → 3以下から2枚ならべる。  $3 \times 2 = 6(\text{個})$   
 十の位が3 → 2以下から2枚ならべる。  $2 \times 1 = 2(\text{個})$   
 $30 + 20 + 12 + 6 + 2 = \underline{70(\text{個})}$

(3) 十万 > 一万 > 千 > 百 > 十 < 一より、十の位を考える。  
 まず7枚から6枚を選ぶ。使わない1枚を選んで同じなので、7通り。  
 6枚のうち十の位は一番小さい数と決まり、残りの5枚のうち一の位を決めれば、残りの位は確定する。  
 よって、  $7 \times 5 = \underline{35(\text{個})}$

⑥(1)  $20 \div 2 = 10$ より、正方形10マスを考える。右の図のように  $10 \times 2 = 20$  で小さい直角二等辺三角形20個分の広さがあり、1個分のものが2個、2個分のものが  $(20 - 2) \div 2 = 9(\text{個})$   
 よって、  $2 + 9 = \underline{11(\text{個})}$



(2)  $\text{GCM}(15, 20) = 5$   
 $15 \div 5 = 3(\text{マス})$      $20 \div 5 = 4(\text{マス})$   
 作図すると、右の図のような形になる。  
 よって、  $2 + 5 + 3 = \underline{10(\text{個})}$



(3) 問題文で正方形の個数にふれていないのは、正方形が0個でないときでも、たての長さとして直角二等辺三角形の個数がわかれば横の長さがわかる。参考として(2)の図を見ると、直角二等辺三角形は長方形のまわりを区切った正方形の1辺を2辺ずつ使って囲む形になっているとわかる。  
 $2 + 16 = 18(\text{個})$ の直角二等辺三角形は、  $2 \times 18 = 36(\text{辺})$   
 長方形の周囲は36辺なので、たて + 横 =  $36 \div 2 = 18(\text{辺})$ となる。  
 ⑦は整数なので、1マスは7cmか1cm。  
 1マス7cmのときは、(1)のようになって正方形が0個になるので不適。  
 1マス1cmのときは、横は  $18 - 7 = 11(\text{cm})$   
 $\text{GCM}(7, 11) = 1$ となり適する。よって、⑦ =  $\underline{11(\text{cm})}$   
 (配点) 各4点 × 25

