

1	(1)	1989	(2)	43.0	(3)	$1\frac{13}{36}$
	(4)	241.1	(5)	48	(6)	30
	(7)	95	(8)	7.6 (m)	(9)	648 (a)
	(10)	$\textcircled{ア}$ 3 (時間) $\textcircled{イ}$ 59 (分) $\textcircled{ウ}$ 53 (秒)	(10); 完答			
2	(1)	$3 \times 24$	(2)	181	(3)	48 番目
3	(1)	1250 食	(2)	1.08 倍	(3)	1.6 倍
4	(1)	4	(2)	4 通り	(3)	8 通り
5	(1)	2 cm	(2)	162 cm <sup>2</sup>	(3)	120 cm <sup>2</sup>
6	(1)	12	(2)	6 通り	(3)	36 通り

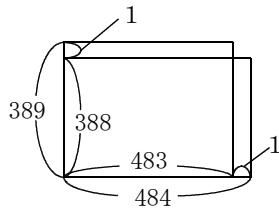
(配点) 各4点×25

①(3)  $6\frac{2}{3} + 2\frac{3}{4} - (5\frac{2}{9} + 2\frac{5}{6})$   
 $= 9\frac{5}{12} - 8\frac{1}{18} = 9\frac{15}{36} - 8\frac{2}{36} = 1\frac{13}{36}$

(4)  $6.6 \times 11 + 2022 \div 12 = 72.6 + 168.5 = 241.1$

(5)  $222 - \{37.5 \div (36.6 \div 6 - 1.8 \times 2) + 2.8 \times 5\} \times 6$   
 $= 222 - (37.5 \div 2.5 + 14) \times 6 = 222 - 29 \times 6 = 48$

(6)  $\{(\square \times 6 + 12) \div 2 - 13\} \times 4 + 34 = 366$   
 $\{(\square \times 6 + 12) \div 2 - 13\} \times 4 = 366 - 34 = 332$   
 $(\square \times 6 + 12) \div 2 - 13 = 332 \div 4 = 83$   
 $(\square \times 6 + 12) \div 2 = 83 + 13 = 96$   
 $\square \times 6 + 12 = 96 \times 2 = 192$   
 $\square \times 6 = 192 - 12 = 180$   
 $\square = 180 \div 6 = 30$



(7) 右の図のように、2つの長方形の面積の差となる。  
 $1 \times 483 - 388 \times 1 = 95$

(8)  $0.049\text{km} \times 3.2 - 3730\text{cm} \times 4$   
 $= 49\text{m} \times 3.2 - 37.3\text{m} \times 4 = 156.8\text{m} - 149.2\text{m} = 7.6\text{m}$

(9)  $48\text{ha} \div 1.6 - 2800\text{m}^2 \times 84$   
 $= 4800\text{a} \div 1.6 - 28\text{a} \times 84 = 3000\text{a} - 2352\text{a} = 648\text{a}$

(10)  $13\text{時間}29\text{分}48\text{秒} \div 6 + 1\text{時間}44\text{分}55\text{秒}$   
 $= 2\text{時間}14\text{分}58\text{秒} + 1\text{時間}44\text{分}55\text{秒}$   
 $= 3\text{時間}58\text{分}113\text{秒} = 3\text{時間}59\text{分}53\text{秒}$

②(1) 計算式の左側は1, 2, 3のくりかえし, 計算式の右側は1から整数が順にならんでいる。

$24 \div 3 = 8$  (グループ) → 左側は3 よって,  $3 \times 24$ 。

(2)  $33 \div 3 = 11$  (グループ) →  $3 \times 33 = 99$   
 $41 \div 3 = 13$  (グループ) あまり2 →  $2 \times 41 = 82$   
 よって,  $99 + 82 = 181$

(3)  $144 = 1 \times 144 = 2 \times 72 = 3 \times 48$   
 $144 \div 3 = 48$  (グループ) →  $1 \times 144$ はない  
 $72 \div 3 = 24$  (グループ) →  $2 \times 72$ はない  
 $48 \div 3 = 16$  (グループ) →  $3 \times 48$ はある よって,  $48$ 番目。

③(1)  $1500 \div 1.2 = 1250$  (食) … 6月に売れたランチの数

(2)  $1000 \times 1250 = 1250000$  (円) … 6月の売り上げ金額  
 $900 \times 1500 = 1350000$  (円) … 7月の売り上げ金額  
 $1350000 \div 1250000 = 1.08$  (倍)

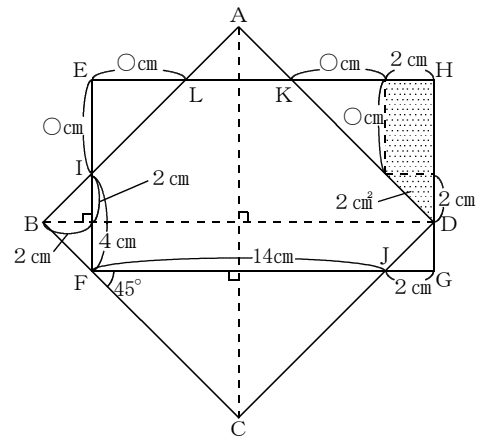
(3)  $1250000 \times 1.28 = 1600000$  (円) … 8月の売り上げ金額  
 $1600000 \div 800 = 2000$  (食) … 8月に売れたランチの数  
 $2000 \div 1250 = 1.6$  (倍)

④(1)  $144 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$   
 1から6までの3つの整数を使って, 積が144となる数の組み合わせは,  $4 \times 6 \times 6$ のみ。  
 よって, 一番小さい数は4。

(2)  $144 = 4 \times 6 \times 6$ より, 最後の6は最大となっているため,  $4 \times 6$ 以上の積を作っていく。  
 $4 \times 6, 5 \times 5, 5 \times 6, 6 \times 6$ の4通り。

(3)  $1 = 1 \times 1 \times 1 \quad 6 = 1 \times 2 \times 3$   
 1はどちらにもあるので, 後ろの2つの数の積を1以上6以下にすればいい。  
 $1 \times 1, 1 \times 2, 1 \times 3, 1 \times 4, 1 \times 5, 1 \times 6,$   
 $2 \times 2, 2 \times 3$ , の8通り。

⑤(1) 三角形BFIの底辺をIF (=□cm)とすると, 高さはその半分。 $\square \times (\square \div 2) \div 2 = 4 \quad \square = 4$  (cm)  
 三角形CJFの底辺をJF (=△cm)とすると, 高さはその半分。 $\triangle \times (\triangle \div 2) \div 2 = 49 \quad \triangle = 14$  (cm)  
 これを図にかきこむと



右の図になる。  
 図より, EIとHDの差が2cmなので, EIとKHの差も2cm。

(2) 右の図より, 正方形の対角線の長さは,  
 $2 + 14 + 2 = 18$  (cm)  
 $18 \times 18 \div 2 = 162$  (cm<sup>2</sup>)

(3) 図の網目部分が9cm<sup>2</sup>。  
 $2 \times \bigcirc + 2 \times 2 \div 2 = 9 \quad \bigcirc = 3.5$  (cm)  
 $3.5 + 4 = 7.5$  (cm) … 長方形のたて  
 $14 + 2 = 16$  (cm) … 長方形の横  $7.5 \times 16 = 120$  (cm<sup>2</sup>)

⑥(1) この分数の場合, 答えが整数になり, それぞれの分数も整数になるときを考える。

○, □, △の和を小さくするには, ○に大きい数を入れるとよい。ただし, 0は使えないので注意する。

$\frac{\bigcirc}{2} = 2, \frac{\square}{3} = 1, \frac{\triangle}{5} = 1$ にする。○ = 4, □ = 3, △ = 5  
 $4 + 3 + 5 = 12$

(2)  $\frac{\bigcirc}{2} + \frac{\square}{3} + \frac{\triangle}{5} = \frac{\bigcirc \times 15}{30} + \frac{\square \times 10}{30} + \frac{\triangle \times 6}{30} = \frac{97}{30}$

$97 - \triangle \times 6$ は5の倍数なので,  $\triangle = 2, 7, 12$   
 $\triangle = 2$ のとき,  $\bigcirc \times 15 + \square \times 10 = 85$   
 $(\bigcirc, \square) = (1, 7) (3, 4) (5, 1)$ の3通り。

$\triangle = 7$ のとき,  $\bigcirc \times 15 + \square \times 10 = 55$   
 $(\bigcirc, \square) = (1, 4) (3, 1)$ の2通り。

$\triangle = 12$ のとき,  $\bigcirc \times 15 + \square \times 10 = 25$   
 $(\bigcirc, \square) = (1, 1)$ の1通り。 よって,  $6$ 通り。

(3)  $\frac{\bigcirc}{2} + \frac{\square}{3} + \frac{\triangle}{5} = \frac{\bigcirc \times 15}{30} + \frac{\square \times 10}{30} + \frac{\triangle \times 6}{30} = \frac{259}{30}$

$259 - \triangle \times 6$ は5の倍数なので,  $\triangle = 4, 9, 14, \dots, 39$   
 (2)より,  $\triangle$ が5減るたびに,  $(\bigcirc, \square)$ の組み合わせは1通りずつ増えていく。

$\triangle = 39$ のとき,  $\bigcirc \times 15 + \square \times 10 = 25$   
 $(\bigcirc, \square) = (1, 1)$ の1通り。

$(39 - 4) \div 5 + 1 = 8$ より,  
 $\triangle = 4$ のとき,  $(\bigcirc, \square)$ の組み合わせは8通り。

よって,  $(1 + 8) \times 8 \div 2 = 36$  (通り)