

1

(1)	5931	(2)	^ア 13 ^イ 16	(3)	$4\frac{2}{9}$
-----	------	-----	-----------------------------------	-----	----------------

(4)	184.8	(5)	8	(6)	128
-----	-------	-----	---	-----	-----

(7)	2400	(8)	733.7 (m)	(9)	27 (L)
-----	------	-----	-----------	-----	--------

(10)	^ア 6 (時間) ^イ 42 (分) ^ウ 28 (秒)	(2)(10); 各完答
------	---	--------------

2

(1)	9	(2)	116 番目	(3)	281
-----	---	-----	--------	-----	-----

3

(1)	36	(2)	297	(3)	450
-----	----	-----	-----	-----	-----

4

(1)	3 cm	(2)	9 cm	(3)	108 cm ²
-----	------	-----	------	-----	---------------------

5

(1)	12 通り	(2)	12 通り	(3)	18 通り
-----	-------	-----	-------	-----	-------

6

(1)	300 個	(2)	150 個	(3)	3 枚
-----	-------	-----	-------	-----	-----

(配点) 各4点×25

①(3) $5\frac{4}{9} + 4\frac{2}{9} - (1\frac{5}{9} + 3\frac{8}{9})$
 $= 9\frac{6}{9} - 5\frac{4}{9} = 4\frac{2}{9}$

(4) $48 \times 3.1 + 432 \div 12 = 148.8 + 36 = 184.8$

(5) $44 \times 3 - \{(19 \times 3 + 38) \div 5 + 84 \div 7\} \times 4$
 $= 132 - (95 \div 5 + 12) \times 4$
 $= 132 - 31 \times 4 = 132 - 124 = 8$

(6) $\{(\square \div 2 - 27) \times 6 - 11\} \times 4 - 72 = 772$
 $\{(\square \div 2 - 27) \times 6 - 11\} \times 4 = 772 + 72 = 844$
 $(\square \div 2 - 27) \times 6 - 11 = 844 \div 4 = 211$
 $(\square \div 2 - 27) \times 6 = 211 + 11 = 222$
 $\square \div 2 - 27 = 222 \div 6 = 37$
 $\square \div 2 = 37 + 27 = 64$
 $\square = 64 \times 2 = 128$

(7) $28 \times 48 + 48 \times 39 - 48 \times 17$
 $= 48 \times (28 + 39 - 17) = 48 \times 50 = 2400$

(8) $730000\text{mm} + 0.0037\text{km}$
 $= 730\text{m} + 3.7\text{m} = 733.7\text{m}$

(9) $490\text{dL} - 22000\text{cm}^3$
 $= 49\text{L} - 22\text{L} = 27\text{L}$

(10) $2\text{時間}57\text{分}39\text{秒} + 3\text{時間}44\text{分}49\text{秒}$
 $= 5\text{時間}101\text{分}88\text{秒} = 6\text{時間}42\text{分}28\text{秒}$

②(1) 3, 6, 9, 3, 6, 7の6個1セット。
 $39 \div 6 = 6$ (セット) 余り 3 (個) → 9

(2) 6は1セットに2個ある。
 $39 \div 2 = 19$ (セット) 余り 1 (個) → 20セット目の2番目
 $6 \times 19 + 2 = 116$ (番目)

(3) $3 + 6 + 9 + 3 + 6 + 7 = 34 \cdots 1$ セットの和
 $50 \div 6 = 8$ (セット) 余り 2 (個)
 $34 \times 8 + 3 + 6 = 281$

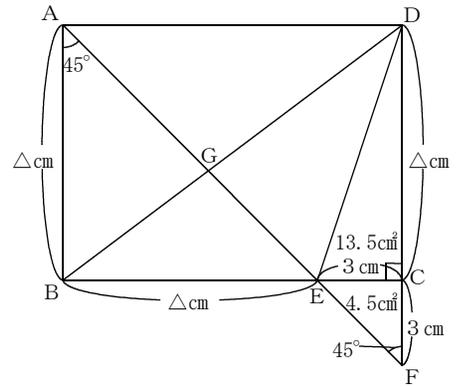
③(1) $9999 \times 9999 = 99980001$
 $9 + 9 + 9 + 8 + 0 + 0 + 0 + 1 = 36$

(2) $9 \times 9 = 81 \rightarrow$ 和 9 $99 \times 99 = 9801 \rightarrow$ 和 18
 $999 \times 999 = 998001 \rightarrow$ 和 27 $9999 \times 9999 = 99980001 \rightarrow$ 和 36
 各位の和は 9, 18, 27, 36と $9 \times$ (けた数) になる。
 よって、33けたのときの各位の和は、 $9 \times 33 = 297$

(3) $3 \times 3 \times 3 = 27 \rightarrow$ 和 9 $33 \times 33 \times 3 = 3267 \rightarrow$ 和 18
 $333 \times 333 \times 3 = 332667 \rightarrow$ 和 27
 $3333 \times 3333 \times 3 = 33326667 \rightarrow$ 和 36
 各位の和は 9, 18, 27, 36と $9 \times$ (けた数) になる。
 よって、50けたのときの各位の和は、 $9 \times 50 = 450$

④(1) 三角形 EFC は、 $CE = CF$ の直角二等辺三角形。
 $CE = CF = \square$ (cm) とすると、面積は、 $\square \times \square \div 2 = 4.5$
 $\square \times \square = 9$ $\square = 3$ (cm)

(2) 三角形 ABG と四角形 GEC D の差が 13.5cm^2 。
 2つの図形に同じ三角形 GBE をつけたしても面積の差は変わらない。よって、三角形 ABE と三角形 DBC の差も 13.5cm^2 。DE を結び、三角形 ABE と三角形 DBE を比べると、



ともに底辺も高さも同じなので、面積は同じ。
 よって、三角形 DEC の面積は 13.5cm^2 。DC の長さを Δ cm とすると、 $3 \times \Delta \div 2 = 13.5$ $3 \times \Delta = 27$ $\Delta = 9$ (cm)

(3) $DC = AB = BE = 9$ cm
 長方形の横の長さは、 $9 + 3 = 12$ (cm) $9 \times 12 = 108$ (cm²)

⑤(1) アには 1 から 3 までの数から 1 つ、イには 1, 2, 4, 5 から 1 つ入れる。アの入れ方が 3 通り、イの入れ方が 4 通り。
 よって、 $3 \times 4 = 12$ (通り)

(2) アに入る数が 1 から 3 の 3 通り、イに入る数が 5 の 1 通り、ウに入る数が 1, 2 の 2 通り、エに入る数が 4, 5 の 2 通り。
 よって、 $3 \times 1 \times 2 \times 2 = 12$ (通り)

(3) ア, イに入る数は、(1, 2), (1, 3), (1, 4), (2, 3), (2, 4), (3, 4) の 6 通り。
 ウ, エに入る数は、(2, 3), (2, 4), (3, 4) の 3 通り。
 よって、 $6 \times 3 = 18$ (通り)

⑥(1) 青いお皿を 1 枚もらうためには、A は 10 個必要。
 赤いお皿を 1 枚もらうためには、B は 5 個必要。
 それぞれ 10 個 1 セットとすると、青いお皿は 1 枚、赤いお皿は 2 枚もらえる。
 $15 \div (2 - 1) = 15$ (セット) $10 \times 15 \times 2 = 300$ (個)

(2) 青いお皿を 1 枚もらうのに、A は $200 \times 10 = 2000$ (円) 必要。
 赤いお皿を 1 枚もらうのに、B は $100 \times 5 = 500$ (円) 必要。
 それぞれ 2000 円を 1 セットとすると、青いお皿は 1 枚、赤いお皿は 4 枚もらえる。
 $15 \div (4 - 1) = 5$ (セット)
 $(10 + 5 \times 4) \times 5 = 150$ (個)

(3) 赤いお皿を 13 枚もらうのに、 $500 \times 13 = 6500$ (円) 必要。
 これより、B のパンは、 $5 \times 13 = 65$ (個) 以下。
 $(10000 - 6500) \div 200 = 17$ (個) 余り 100 (円) より、そのあたりを表にして調べる。

余り	8	9	0	1	2	3	...
青い皿	1	1	2	2	2	2	...
パンA	18	19	20	21	22	23	...
パンB	64	62	60	58	56	54	...
赤い皿	12	12	12	11	11	10	...

余り 4, 2, 0, 3, 1, 4 ...
 お皿が合わせて 13 枚になるのは、太線で示した 4 か所。
 余りのシールが最も少ないとき、 $2 + 1 = 3$ (枚)

(配点) 各 4 点 × 25