

1

(1)	3432	(2)	^ア 32.0 ^イ 0.6	(3)	$6\frac{5}{24}$
-----	------	-----	--------------------------------------	-----	-----------------

(4)	44.8	(5)	318	(6)	58
-----	------	-----	-----	-----	----

(7)	1212	(8)	228 (m)	(9)	246 (kg)
-----	------	-----	---------	-----	----------

(10)	^ア 19 ^イ 35 ^ウ 11	(2)(10); 各完答
	(時間) (分) (秒)	

2

(1)	23	(2)	^A 41 ^B 1	(3)	17 行
-----	----	-----	----------------------------------	-----	------

((2); 完答)

3

(1)	204	(2)	40	(3)	34
-----	-----	-----	----	-----	----

4

(1)	32 点	(2)	4 回	(3)	13 通り
-----	------	-----	-----	-----	-------

5

(1)	144 cm^2	(2)	6 cm	(3)	36 cm^2
-----	-------------------	-----	---------------	-----	------------------

6

(1)	6 通り	(2)	30 通り	(3)	186 通り
-----	------	-----	-------	-----	--------

(配点) 各4点×25

①(3) $9\frac{1}{6} + 3\frac{3}{4} - (2\frac{1}{3} + 4\frac{3}{8})$
 $= 12\frac{11}{12} - 6\frac{17}{24} = 6\frac{5}{24}$

(4) $3.4 \times 22 - 144 \div 4.8 = 74.8 - 30 = 44.8$

(5) $135 + 23 \times 12 - \{55 \times 6 - (468 + 246) \div 14\} \div 3$
 $= 135 + 276 - (330 - 714 \div 14) \div 3$
 $= 135 + 276 - 279 \div 3$
 $= 318$

(6) $\{(\square \times 3 + 177) \div 3 + 175\} \div 4 + 44 \times 3 = 205$
 $\{(\square \times 3 + 177) \div 3 + 175\} \div 4 = 205 - 132 = 73$
 $(\square \times 3 + 177) \div 3 + 175 = 73 \times 4 = 292$
 $(\square \times 3 + 177) \div 3 = 292 - 175 = 117$
 $\square \times 3 + 177 = 117 \times 3 = 351$
 $\square \times 3 = 351 - 177 = 174$
 $\square = 174 \div 3 = 58$

(7) $48 \times 12 + 36 \times 34 - 84 \times 7$
 $= 48 \times 12 + 12 \times 3 \times 34 - 12 \times 7 \times 7$
 $= 12 \times (48 + 102 - 49)$
 $= 12 \times 101 = 12 \times 100 + 12 \times 1 = 1212$

(8) $120\text{km} \div 500 - 48\text{cm} \times 25$
 $= 120000\text{m} \div 500 - 0.48\text{m} \times 25 = 240\text{m} - 12\text{m} = 228\text{m}$

(9) $0.004\text{t} \times 48 + 8640000\text{g} \div 160$
 $= 4\text{kg} \times 48 + 8640\text{kg} \div 160 = 192\text{kg} + 54\text{kg} = 246\text{kg}$

(10) 2時間47分53秒 $\times 7$
 $= 14\text{時間}329\text{分}371\text{秒} = 19\text{時間}35\text{分}11\text{秒}$

②(1) 2列目の数は、2, 5, 8, ...と、初項2, 公差3の等差数列となる。 $2 + 3 \times (8 - 1) = 23$

(2) $121 \div 3 = 40$ (行)余り1 \rightarrow 41行目の1番目
 41行は左から右に増えるので、(41, 1)。

(3) 各行の和は2列の数の3倍になる。
 $150 \div 3 = 50 \cdots$ 2列目の数 $(50 - 2) \div 3 + 1 = 17$ (行)

③(1) $319 \div 11 - 6 = 23 \cdots$ ある整数 $(23 + 11) \times 6 = 204$

(2) ある数を①とすると、
 正しい答えは、 $(\text{①} + 11) \times 6 = \text{⑥} + 66$
 まちがった答えは、 $(\text{①} + 6) \times 11 = \text{⑪} + 66$
 $(\text{⑪} + 66) - (\text{⑥} + 66) = \text{⑤} = 200 \rightarrow \text{①} = 40$

(3) $\text{⑪} + 66 = (\text{⑥} + 66) \times 2 - 100$
 $\text{⑪} + 66 = \text{⑫} + 132 - 100 \rightarrow \text{①} = 34$

④(1) $5 \times 4 + 3 \times (7 - 4) + 1 \times (10 - 7) = 32$ (点)

(2) $56 - 1 \times (20 - 14) = 50$ (点) \cdots 的の中の点数の和
 5点と3点を合わせて14回で50点。 \rightarrow つるかめ算
 $(50 - 3 \times 14) \div (5 - 3) = 4$ (回) \cdots 的の真ん中の回数

(3) 最少回数は $30 \div 5 = 6$ (回)

最多回数は $30 \div 1 = 30$ (回)

5点1回は、3点1回と1点2回の合計3回か、1点5回。

3点1回は、1点3回。

このように、回数は2回か4回増える。

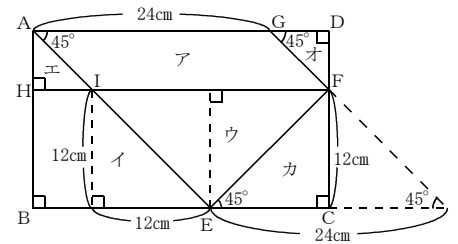
よって、6回から30回の間で2回か4回ずつ増えていく。

$(30 - 6) \div 2 + 1 = 13$ (通り)

⑤(1) 右の図のように、わかる長さを書きこむ。

ウの面積は、右の図より、

$24 \times 12 \div 2 = 144$ (cm^2)



(2) 図のように、イ、ウに補助線を入れると、イの左側の長方形の面積は、 $144 \div 2 = 72$ (cm^2)
 $72 \div 12 = 6$ (cm) \cdots HI 三角形AHIは直角二等辺三角形より、AHは6cm。

(3) $144 \times 2 = 288$ (cm^2) \cdots ア+イ

$144 + 144 \div 2 + 6 \times 6 \div 2 \times 2 = 252$ (cm^2) \cdots ウ+エ+オ+カ

$288 - 252 = 36$ (cm^2)

⑥(1) (1, 6)(2, 5)(3, 4)(4, 3)(5, 2)(6, 1)の6通りが割り切れる。

(2) 2回目で割り切れないのは、 $36 - 6 = 30$ (通り)。

この30通りに対して、3回目に1~6のいずれかの目をたせば、7で割り切れる数になり、2回目で割り切れる6通りは、3回目にどの目が出てても7で割り切れない。よって、30通り。

(3) 3回目までの和で7で割り切れないのは、 $216 - 30 = 186$ (通り)

この186通りに対して、4回目に1~6のいずれかの目をたせば、7で割り切れ、3回目で7で割り切れる30通りは、4回目にどの目が出てても7で割り切れない。よって、186通り。

(配点) 各4点 $\times 25$