

1 (1題 6点)

(1)	42
-----	----

(2)	2
-----	---

(3)	5
-----	---

(4)	125
-----	-----

cm

(5)	9
-----	---

通り

(6)	19
-----	----

(7)	2700
-----	------

cm<sup>3</sup>

(8)	111
-----	-----

度

2 ( (1) 6点 (2) 5点)

(1)	6
-----	---

(2)	11
-----	----

3 (1題 5点)

(1)	9 時 30 分
-----	----------

(2)	17 分間
-----	-------

4 (1題 5点)

(1)	344
-----	-----

(2)	④, ⑧
-----	------

5 ( (1) 6点 (2) 5点)

(1)	28 cm
-----	-------

<図1>から、黒い部分1つは面積が1の正方形であることが分かる。  
 <図1>の正方形が2枚, 3枚, ...と増えるとき、  
 黒い正方形は、1つ, 2つ, ...と増え、  
 白い部分の面積は、6 cm<sup>2</sup>, 8 cm<sup>2</sup>, ... と 2 cm<sup>2</sup> ずつ増える。

(2) 黒い部分の面積が 50 cm<sup>2</sup> になるのは、<図1>の正方形を 51 枚つなげたときである。  
 よって、求める面積は  
 $6 + 2 \times (50 - 1) = 104$  (cm<sup>2</sup>)

答え 104 cm<sup>2</sup>

6 (1題 5点)

(1)	4 分 30 秒
-----	----------

水を出し始めてから 2 分 21 秒経ったとき、水は初めて Q の部分に水が入る。  
 2 分 21 秒のときの水の高さは P の部分が 30 cm, 真ん中の部分が ④ cm  
 2 分 21 秒は 141 秒で、このときの水の容積は、 $100 \times 141 = 14100$  (cm<sup>3</sup>)

(2) P の部分の水の容積は、 $30 \times 100 \times 30 = 9000$  (cm<sup>3</sup>)  
 真ん中の部分の水の容積に注目すると、④ は  
 $(14100 - 9000) \div (30 \times 10) = 17$  (cm)

答え 17 cm