

解 答

① (1) 1 6 3 . 2 8 cm^3

(2)(例) (③, ①, ②, ④)

(3) 2 1 3 . 5 2 cm^3

② (1)(例)

(2)(例)

1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1
1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1
1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1

16	19	22	25	28	31
13	16	19	22	25	28
10	13	16	19	22	25
7	10	13	16	19	22
4	7	10	13	16	19
1	4	7	10	13	16

(3) 36個のマス目に入っている整数がすべて異なるとすると、最大の数と最小の数との差は35以上になる。ところが、(2)より、最大の数と最小の数との差は30以下であるから、マス目には、必ずいくつかの同じ整数が入っていることになる。

③ (1) (A, B, D, C), (A, D, B, C), (A, D, C, B), (B, A, D, C),
(B, D, A, C), (D, A, B, C), (D, A, C, B), (D, B, A, C)

(2) 午後9時22分30秒

④ (1) 7通り

(2) (3, 1, 41), (41, 1, 3), (11, 3, 11)

⑤ (1) $33\frac{1}{3}\text{cm}^3$, $66\frac{2}{3}\text{cm}^3$

(2) 5秒間

(3) (25, 225), (75, 225), ($14\frac{2}{7}$, $128\frac{4}{7}$), ($85\frac{5}{7}$, $128\frac{4}{7}$)