

1	(1) 3 8 2 3	(2) 1 6 0 8	(3) 1 5 0	(4) 4 4 8
	(5) 1 3 1 2	(6) 2 5 5 3	(7) 1 5 9	(8) 1 4 1 8
	(9) $\frac{83}{89}$	(10) ⑦ 1 (L)	⑧ 2 2 0 (mL)	(11) 5 0 6 (m)
	(12) 3	(13) 6 (通り)	(10)完答)	

2	(1) 3 6	(2) 8	(3) 2 0
---	---------	-------	---------

3	(1) 4 個	(2) 2 個	(3) 9 4 0 円
---	---------	---------	-------------

4	(1) 4 2 まい	(2) 1 0 番目	(3) 1 5 番目
---	------------	------------	------------

5	(1) 3 6	(2) 6 6	(3) 4 1
---	---------	---------	---------

(配点) 各4点×25

1

- (7) $594 + \square = 753$
 $\square = 753 - 594 = 159$
- (8) $\square - 719 = 699$
 $\square = 699 + 719 = 1418$
- (10) $4 \text{ L } 3 \text{ dL} - \text{㊦} \text{ L } \text{㊧} \text{ mL} = 3 \text{ L } 80 \text{ mL}$
 $\text{㊦} \text{ L } \text{㊧} \text{ mL} = 4 \text{ L } 300 \text{ mL} - 3 \text{ L } 80 \text{ mL}$
 $= 1 \text{ L } 220 \text{ mL}$
- (11) $3 \text{ km } 204 \text{ m} - \square \text{ m} - 69800 \text{ cm} = 2 \text{ km}$
 $3204 \text{ m} - 698 \text{ m} - \square \text{ m} = 2000 \text{ m}$
 $\square \text{ m} = 2506 \text{ m} - 2000 \text{ m} = 506 \text{ m}$
- (12) $A + B = 12$, $A + C = 9$ より, $B - C = 3$
 $B - C = 3$, $B \times C = 54$ なので,
 B, C の組み合わせは, $B = 9$, $C = 6$
 よって, $A = 12 - 9 = 3$
- (13) 目の数の和で場合分けする。
 和が10のとき, (赤, 青) = (6, 4) (5, 5) (4, 6)
 和が11のとき, (赤, 青) = (6, 5) (5, 6)
 和が12のとき, (赤, 青) = (6, 6)
 よって, 6通り。

2

- (1) $11 \times 3 + 3 = 36 \rightarrow 11 \star 3 = 36$
- (2) $ウ \star 2 + ウ \star 5$
 $\rightarrow ウ \times 3 + 2 + ウ \times 3 + 5 = ウ \times 6 + 7 = 55$
 $55 - 7 = 48 \quad ウ \times 6 = 48$
 $48 \div 6 = 8 \quad ウ = 8$
- (3) $エ \star 7 + 3 \star エ$
 $\rightarrow エ \times 3 + 7 + 3 \times 3 + エ = エ \times 4 + 16 = 96$
 $96 - 16 = 80 \quad エ \times 4 = 80$
 $80 \div 4 = 20 \quad エ = 20$

3

- (1) $アメ \times 3 = ガム \times 2$ 左右の式にそれぞれ $\times 2$ をして,
 $アメ \times 6 = ガム \times 4$ よって, 4個。
- (2) $チョコ \times 3 = ガム \times 4$
 この条件と(1)より,
 $アメ \times 6 = チョコ \times 3$ 左右の式にそれぞれ $\div 3$ をして,
 $アメ \times 2 = チョコ \times 1$ よって, 2個。
- (3) $アメ \times 16 = チョコ \times 8$, $ガム \times 8 = チョコ \times 6$
 $チョコ \times 8 + チョコ \times 6 + チョコ \times 6 = 1600 \text{ (円)}$
 $チョコ \times 20 = 1600 \text{ (円)} \quad チョコ \times 1 = 1600 \div 20 = 80 \text{ (円)}$
 $アメ \times 2 = チョコ \times 1$ より, $アメ \times 1 = 80 \div 2 = 40 \text{ (円)}$
 $アメ \times 3 = ガム \times 2$ より,
 $ガム \times 1 = 40 \times 3 \div 2 = 60 \text{ (円)}$
 $アメ \times 5 + ガム \times 3 + チョコ \times 7$
 $= 40 \times 5 + 60 \times 3 + 80 \times 7 = 940 \text{ (円)}$

4

- (1) 増えるタイルのまい数を表にすると下のようになる。

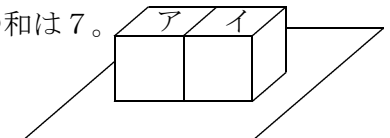
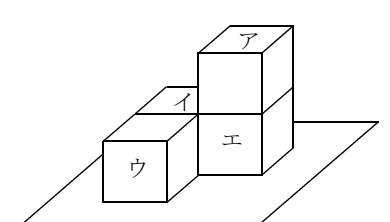
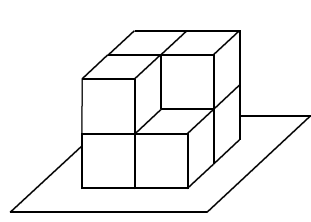
番目	1	2	3	4	5	6	...
まい数	2	6	10	14	18	22	...

 黒いタイルが増えるのは偶数番目の図になるときのなので,
 $6 + 14 + 22 = 42$ (まい)
- (2) 白いタイルと黒いタイルを合わせると, よこにならぶ個数がたてにならぶ個数の2倍になる長方形になる。また, そのときのたてにならぶ個数が番目の数と同じなので,
 $200 = \text{番目} \times \text{番目} \times 2$ より, 10番目。
- (3) 白いタイルが黒いタイルより多くなるのは, 奇数番目。

番目	1	3	5	7	9	...
差	2	6	10	14	18	...

 上の表より, 差 = 番目 $\times 2$ なので, $30 \div 2 = 15$ (番目)

5

- (1) 向かい合う2つの面の目の和は7。
 右の図のように, それぞれのサイコロを, ア, イとすると,

 アで見える面(4面)の目の和は最大で,
 $7 + 5 + 6 = 18$
 イで見える面(4面)の目の和は最大で,
 $7 + 5 + 6 = 18$
 よって, $18 + 18 = 36$
- (2) 右の図のように, それぞれのサイコロを, ア, イ, ウ, エとすると,

 アで見える面(5面)の目の和は最大で, $7 + 7 + 6 = 20$
 イで見える面(3面)の目の和は最大で,
 $6 + 5 + 4 = 15$
 ウで見える面(4面)の目の和は最大で,
 $7 + 6 + 5 = 18$
 エで見える面(3面)の目の和は最大で,
 $7 + 6 = 13$ よって, $20 + 15 + 18 + 13 = 66$
- (3) 右下の図のように, それぞれのサイコロを, アからキとすると,

 アで見える面(4面)の目の和は最小で,
 $7 + 1 + 2 = 10$
 イはアと同じ。
 ウで見える面(3面)の目の和は最小で,
 $1 + 2 + 3 = 6$
 オはウと同じ。
 エで見える面(2面)の目の和は最小で, $1 + 2 = 3$ カ, キはエと同じ。
 よって, $10 \times 2 + 6 \times 2 + 3 \times 3 = 41$

配点: 各4点 $\times 2 = 5$