

【1】 式と計算

(1) 次の百マス計算(たし算)の表の空欄を埋めましょう。

+	3	9	5	2	8	1	6	4	7
6	9	15	11	8	14	7	12	10	13
7	10	16	12	9	15	8	13	11	14
3	6	12	8	5	11	4	9	7	10
1	4	10	6	3	9	2	7	5	8
4	7	13	9	6	12	5	10	8	11
2	5	11	7	4	10	3	8	6	9
8	11	17	13	10	16	9	14	12	15
5	8	14	10	7	13	6	11	9	12
9	12	18	14	11	17	10	15	13	16

(2) 次の数を素因数分解しましょう。

① $12 = 2 \times 2 \times 3$

② $28 = 2 \times 2 \times 7$

③ $44 = 2 \times 2 \times 11$

④ $49 = 7 \times 7$

⑤ $45 = 3 \times 3 \times 5$

(3) 次の容積を示された単位に変換しましょう。

① $4 \text{ KL } 309 \text{ L} = 4309 \text{ L}$

② $5 \text{ L } 26 \text{ dL} = 526 \text{ dL}$

③ $9 \text{ dL } 4 \text{ mL} = 94 \text{ mL}$

④ $2140908 \text{ cm}^3 = 2 \text{ m}^3 140908 \text{ cm}^3$

⑤ $9649 \text{ L} = 9 \text{ m}^3 649 \text{ L}$

⑥ $20004 \text{ dL} = 2 \text{ kL } 4 \text{ dL}$

(4) 次の分数のわり算をしましょう。

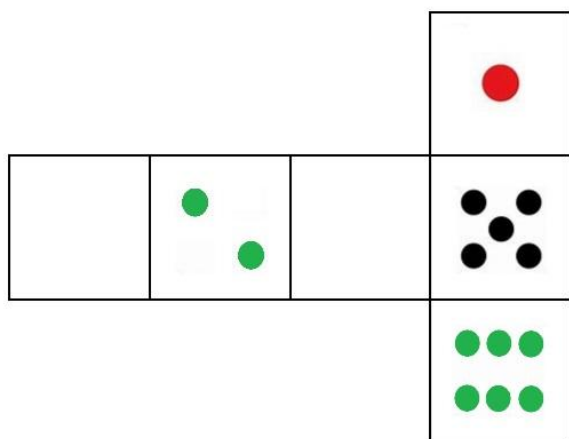
① $\frac{2}{3} \div \frac{3}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{3} = \frac{8}{9}$

② $\frac{7}{10} \div \frac{2}{3} = \frac{7}{10} \times \frac{3}{2} = \frac{21}{20}$

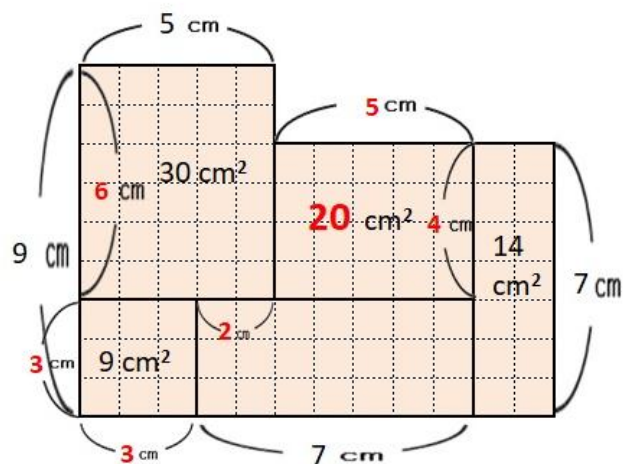
③ $\frac{6}{7} \div \frac{5}{7} = \frac{6}{7} \times \frac{7}{5} = \frac{6}{5}$

【2】図形

(1) 次のサイコロの展開図のア・イの目を答えましょう。



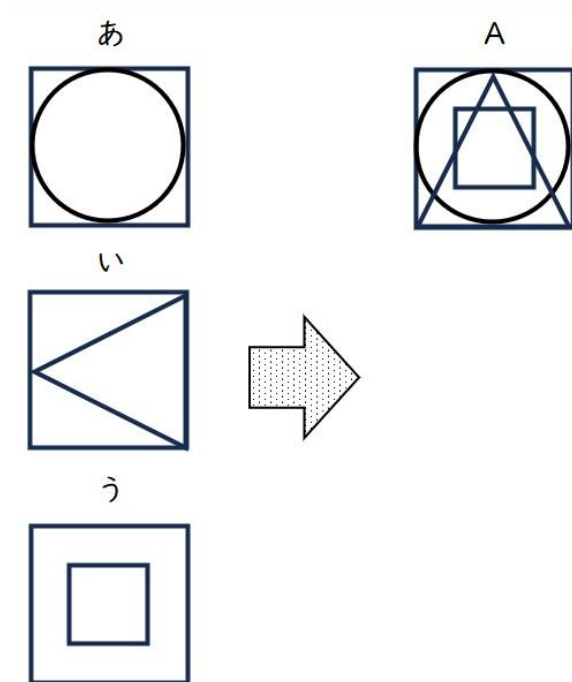
(2) 次の図の?の面積を求めましょう。



(3) 次の文字図について、線対称なら○、線対称なら×をつけましょう。

(4) 次のあいうの3つの図形を合わせるとABCのどの図になりますか。

(1)	(2)	(3)
X	G	U
☐ ○△	☐ ×	☐ ○
(4)	(5)	(6)
J	H	Q
☐ ×	☐ ○△	☐ ×



【3】 数学的な考え方

- (1) 鍵5を頼りに、暗号文を平文にしましょう。
- (2) 1～9までの数について、縦・横・斜めの3つの数の和がすべて同じ大きさになるように残りの数を埋めましょう。

鍵 9

暗号文

LXVYDCNA

↓

平文復活

COMPUTER

1	A	8	H	15	O	22	V
2	B	9	I	16	P	23	W
3	C	10	J	17	Q	24	X
4	D	11	K	18	R	25	Y
5	E	12	L	19	S	26	D
6	F	13	M	20	T		
7	G	14	N	21	U		

2	9	4
7	5	3
6	1	8

- (3) すべての縦列・横行・9ブロックに、1から9の数が表れるように空欄を埋めましょう。
- (4) 5升の桶と3升の桶があります。この2つを使って4升を量るにはどうすればよいでしょうか？ ただし油は自由に汲み入れたり捨てたりできます。

5	8	4	1	7	9	6	3	2
3	9	6	4	2	8	7	1	5
1	7	2	3	6	5	4	9	8
6	5	1	8	4	2	9	7	3
8	4	3	9	1	7	5	2	6
9	2	7	5	3	6	1	8	4
2	6	8	7	5	1	3	4	9
7	3	9	6	8	4	2	5	1
4	1	5	2	9	3	8	6	7

			
1	5升の桶に水を入れる。	0	5
2	5升の桶から3升の桶に移す。	3	2
3	3升の桶の水を捨てる。	0	2
4	5升の桶の水を3升の桶に移す。	2	0
5	5升の桶に水を入れる。	2	5
6	5升の桶から3升の桶に移す。	3	4

【4】プログラミングの基礎

(1) 金・銀・香・桂の座標を求めましょう。

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
		金						香	一
						桂			二
									三
									四
									五
									六
		銀							七
									八
									九

金（一，7） 銀（七，7）
桂（二，3） 香（一，1）

(2) 次の表の空欄を埋めましょう。

0～31の数字は、右手の5本の指を「伸ばす(伸)」「折る(折)」ことによって指数字に表すことができます。また、伸を0に、折を1に表すことによって二進数に表すことができます。

	数	右手	指数字	二進数
例	1		伸 伸 伸 伸 折	0 0 0 0 1
問題1	19		折 伸 伸 折 折	1 0 0 1 1
問題2	27		折 折 伸 折 折	1 1 0 1 1
問題3	3		伸 伸 伸 折 折	0 0 0 1 1
問題4	14		伸 折 折 折 伸	0 1 1 1 0
問題5	31		折 折 折 折 折	1 1 1 1 1

(3) スタートからケーキまで最短で進むとき、空欄はどの記号になるでしょうか。

0	1	2	3	4	5	6
	—		┐	└	┌	└
スタート	2	5	1	1	3	
スタート						
		—	—	—	┐	

(4) ①②の条件で進んだとき、人はどのマスにいますでしょうか。

- ① 4 マス進んで右を向く
（行き詰ったら右を向く）
- ② ①の動きを 6 回繰り返す

	イ	ウ	エ
オ	カ	キ	ク
ケ	コ	サ	シ
ス	セ	ソ	タ