

【1】式と計算

(1) 次の式の計算をしましょう。

- ① $6 + 7 = 13$
- ② $9 - 5 = 4$
- ③ $8 \times 3 = 24$
- ④ $4 \div 1 = 4$
- ⑤ $4 + 6 + 7 = 17$
- ⑥ $14 - 8 - 2 = 4$
- ⑦ $7 \times 6 \times 4 = 168$
- ⑧ $270 \div 9 \div 6 = 5$

(2) 次の数を素因数分解しましょう。

- ① $6 = 2 \times 3$
- ② $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$
- ③ $46 = 2 \times 23$
- ④ $46 = 2 \times 23$
- ⑤ $66 = 2 \times 3 \times 11$

(3) 次の時間を示された単位に変換しましょう。

- ① 1 日 9 時間 = 時間
- ② 8 時間 51 分 = 分
- ③ 8 分 10 秒 = 秒
- ④ 77 時間 = 日 時間
- ⑤ 377 分 = 時間 分
- ⑥ 385 秒 = 分 秒

(4) 次の分数の引き算をしましょう。

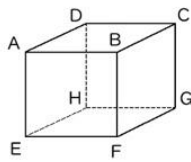
- ① $\frac{6}{7} - \frac{3}{4} = \frac{\text{24}}{\text{28}} - \frac{\text{21}}{\text{28}} = \frac{\text{3}}{\text{28}}$
- ② $\frac{5}{6} - \frac{3}{5} = \frac{\text{25}}{\text{30}} - \frac{\text{18}}{\text{30}} = \frac{\text{7}}{\text{30}}$
- ③ $\frac{4}{5} - \frac{3}{4} = \frac{\text{16}}{\text{20}} - \frac{\text{15}}{\text{20}} = \frac{\text{1}}{\text{20}}$

【2】 図形

(1) 次の立方体の見取図を見て、位置関係の問いに子田合えましょう。

① 面EFGH と平行な面

面ABCD



② 面EFGH と平行な辺

辺AB, 辺BC, 辺DC, 辺AD

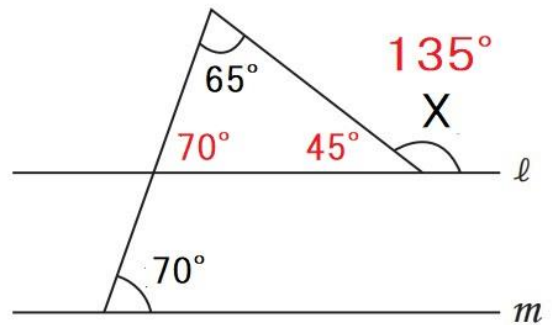
③ 辺AB と垂直な辺

辺AD, 辺AE, 辺BF, 辺BC

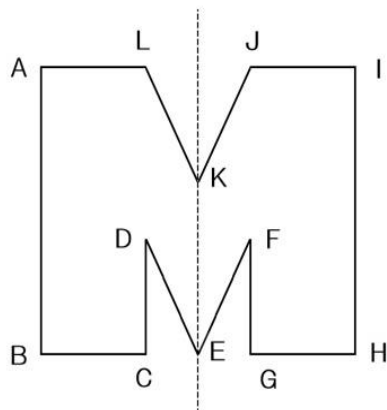
④ 辺AE とねじれに位置にある辺

辺BC, 辺FG, 辺DC, 辺HG

(2) 次の図について、直線lとmが平行のときの $\angle x$ の大きさを求めましょう。



(3) 次の図形Mは線対称です。問いに答えましょう。



(1) 点D と対応する点を答えましょう。

(2) 辺AB と対応する辺を答えましょう。

(3) 辺JK と対応する辺を答えましょう。

(4) 角I と対応する角を答えましょう。

(4) 次の4編をうまく移動して合わせると漢字になります。どんな漢字でしょうか。



【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。

鍵 4

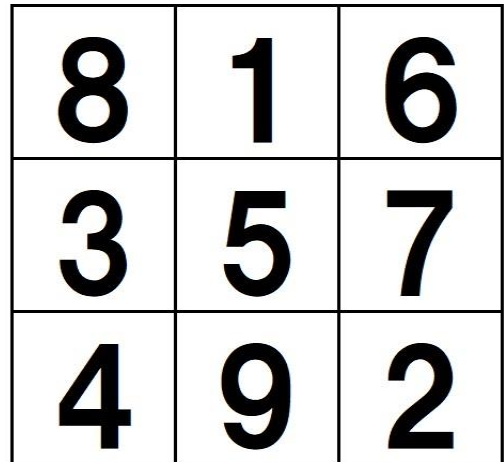
暗号文
IRKPMWI

↓

平文復活
ENGLISE

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		

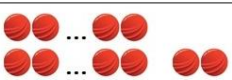

(2) 1g , 2g , 3g , 4g のおもりをどのように配置すると釣り合いますか。







(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。


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

(4) 姉と弟の持っているみかんの数の合計は35個で、姉は弟の2倍より2個多く持っています。姉・弟それぞれ何個みかんを持っているでしょうか。

姉	弟	合わせて 35個
		
姉は弟の2倍より2個多い		

 ...  = 35個

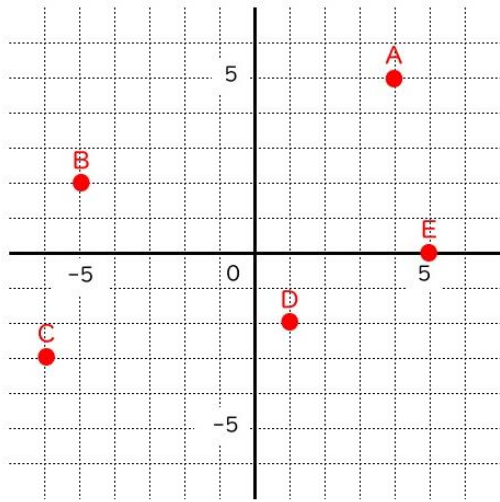
 ...  = 33個

 = 11個

姉 : $11 \times 2 + 2 = 24$ 個

【4】プログラミングの基礎

(1) 点 A から点 E の座標を●で示しましょう。



- A (4 , 5)
- B (-5 , 2)
- C (-6 , -3)
- D (1 , -2)
- E (5 , 0)

(2) みかんの個数の動きがうまく合うように空欄を埋めましょう。

みかんが 9 個入っている箱に 8
 個加えて箱の中は 17 個になりました。



(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	5	3	5	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 3 マス進んで左を向く
(行き詰ったら左を向く)
- ② ①の動きを 6 回繰り返す

ア	イ	ウ	エ
オ	カ	キ	ク
ケ	コ	サ	シ
	セ	ソ	タ