

1 次の  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $(\text{  } - 5) \times 4 + 3 = 23$

(2)  $\frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) \times \frac{1}{5} \div \frac{1}{6} = \text{  }$

(3) 3人で働くと12日かかる作業は、4人で働くと  日かかる。

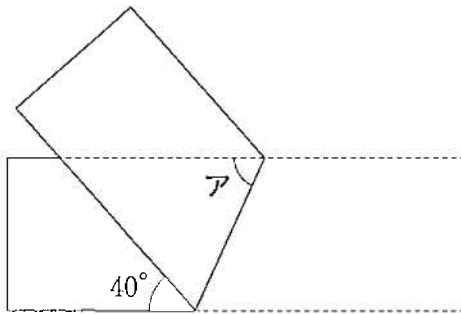
(4) 350gで980円のじゃがいもは、100gあたり  円である。

(5) A君、B君、C君の3人が試験を受けて、その平均点が60点だった。

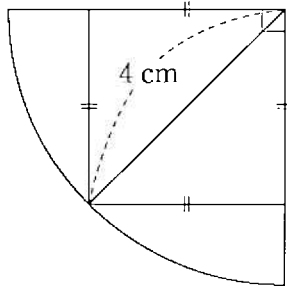
B君の点数はA君の点数の1.5倍で、A君の点数はC君の点数の $\frac{6}{5}$ 倍だった。

A君の点数は  点である。

(6) 長方形の紙を図のように折り曲げた。アの角度は  度である。



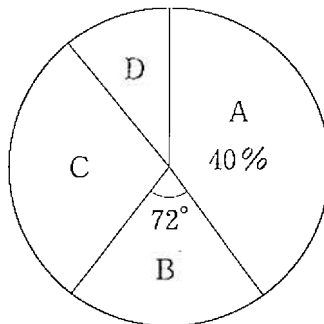
(7) 図の色をぬった部分の面積は   $\text{cm}^2$  である。ただし、円周率は 3.14 とする。



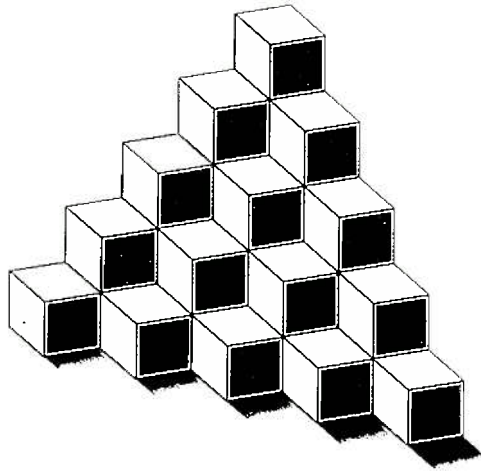
(8) 500 人にアンケートをとった結果を円グラフで表すと、図のようになった。

C の人数は D の人数の 4 倍である。

このとき、C の人数は  人である。



- 2 図の立体は、一辺が 1 cm の立方体が上から順に 1 個, 3 個, 6 個, …… と 5 段まで重なったものである。



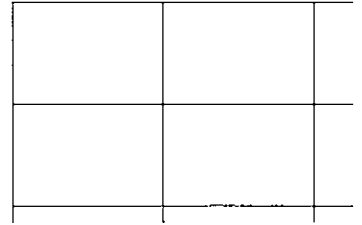
- (1) 立方体は全部で何個あるか。
- (2) この立体の表面積を求めなさい。
- (3) この立体の中で、2 個の立方体の面が重なり合っている部分は全部で何か所あるか。  
ただし、重なり合っている 2 つの面は 1 か所と数える。

3 同じ大きさの長方形の紙を同じ向きに図1のようにしきつめたり、図2のようにはりあわせたりして正方形を作る。ただし、いろいろな大きさの正方形ができるが、もっとも小さい正方形を考えるものとする。

(1) たて4 cm, よこ6 cm の長方形の紙がある。

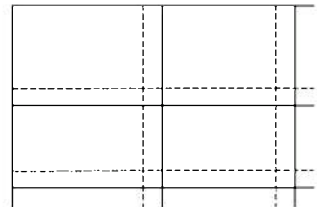
① 図1のように、重ならないようにしきつめるとき、  
できる正方形の一辺の長さは何 cm か。

図1



② 図2のように、たてもよこも1 cm ずつ重ねて  
はりあわせるとき、できる正方形の一辺の長さは何 cm か。

図2



(2) たてとよこの長さが1けたの整数の長方形の紙がある。図2のように、たてもよこも1 cm ずつ重ねてはりあわせるとき、できるもっとも小さい正方形の一辺の長さは29 cm である。このとき、必要な長方形の紙は全部で何枚か。

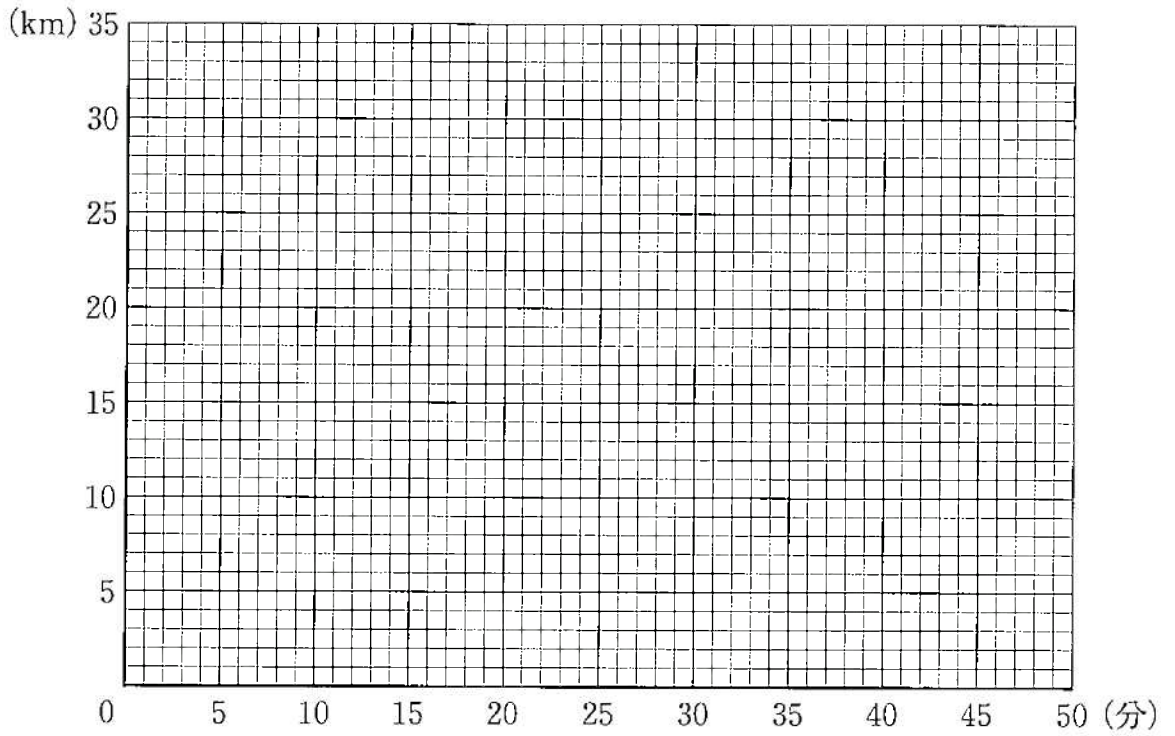
4 A君は、時速 60 km の車に乗って P 町を午前 9 時に出発した。午前 9 時 15 分に Q 町に到着し、5 分間休けいした後、時速 40 km のバスに乗って 10 km 進んだ。その後、バスが速さを変えて 5 km 進んだところ、午前 9 時 40 分に R 町に到着した。

(1) R 町に到着する直前のバスの速さは時速何 km か。

(2) A 君が P 町を出発してから R 町に到着するまでの時間と P 町からの道のりの関係をグラフにかきなさい。

(3) B 君は午前 9 時に Q 町を出発し、時速 20 km の自転車で R 町に向かった。A 君の乗ったバスに追いこされるのは午前 9 時何分何秒か。

下の図は、問題を解くために使ってよい。



5 1 から 4 の数字が書いてあるカードを、図のように並べる。

4	1
3	2

これからスタートし、次のような操作 A, B, C を考える。

- A : カードを時計まわりに一つずつずらす  
B : 左右のカードを入れかえる  
C : 左上と右下のカードを入れかえる

たとえば,

4	1
3	2

 $\xrightarrow{A}$ 

3	4
2	1

4	1
3	2

 $\xrightarrow{B}$ 

1	4
2	3

4	1
3	2

 $\xrightarrow{C}$ 

2	1
3	4

4	1
3	2

 $\xrightarrow{A}$ 

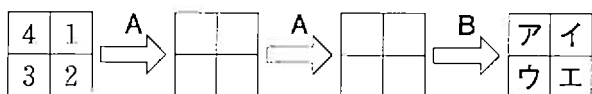
3	4
2	1

 $\xrightarrow{C}$ 

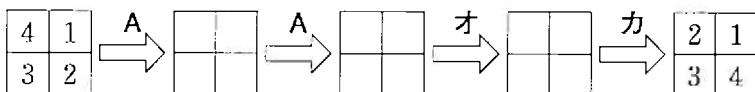
1	4
2	3

となる。

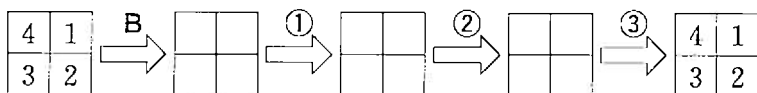
(1) 次のア～エにあてはまる数字を答えなさい。



(2) 次のオ, カにあてはまる操作を, A, B, Cの中からそれぞれ答えなさい。



(3) 次の①, ②, ③にあてはまる A, B, Cの組は, 全部で4通りあり, 下の表にまとめた。表のキ～サにあてはまる操作を, A, B, Cの中からそれぞれ答えなさい。



	①	②	③
1通り目	B	B	B
2通り目	B	C	C
3通り目	キ	C	ク
4通り目	ケ	コ	サ

受験番号

2012(平成24)年度

算 数 解 答 用 紙

1	(1)	(2)	(3)	日	(4)	円
	(5)	点	(6)	度	(7)	cm <sup>2</sup>
	(8)					人

2	(1)	個	(2)	cm <sup>2</sup>	(3)	か所
---	-----	---	-----	-----------------	-----	----

3	(1)	①	cm	②	cm	(2)	枚
---	-----	---	----	---	----	-----	---

4	(1)	時速	km
	(2)		
	(3)	午前9時	分 秒

5	ア	イ	(2)	オ	(3)	キ	<b>C</b>	ク
	ウ	エ		カ		ケ	コ	サ

総計
----