

※解答は、すべて解答用紙の決められたらんに、記入すること。

(式) のらんに、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号

1. 右の表は、あるクラスの生徒48人の国語の点数と算数の点数の人数を、まとめたものです。この表をみて、次の各問いに答えなさい。ただし、答えが割り切れないときは、小数第3位を四捨五入して小数第2位まで求めなさい。

国語 \ 算数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
0												
1	1											1
2		1	1					1			1	4
3		1										1
4			2	1	1	1						5
5				2	2	1		1	3			9
6					1	2	4					7
7	1			1				3			1	6
8			2	1		1	1	2	1	2		10
9					2					1		3
10									1		1	2
計	2	2	5	5	6	5	5	7	5	3	3	48

(1) 国語の平均点と算数の平均点をそれぞれ求めなさい。

(2) 国語の点数と算数の点数の差が5点以上の生徒は何人ですか。

(3) 少なくとも一つの科目で7点以上の生徒は全体の何%ですか。

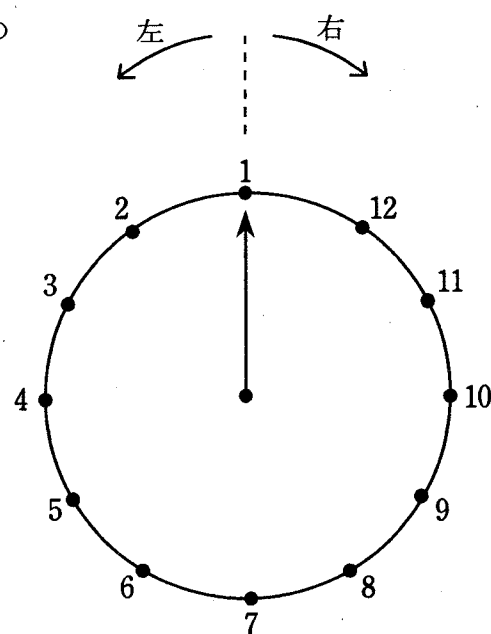
2. 1階から2階までちょうど30段あるエスカレーターがあります。太郎くん、次郎くん、三郎くんはこのエスカレーターに乗り、1階から2階まで行きました。太郎くん、次郎くんはエスカレーターをそれぞれ一定の速さで歩いてあがり、三郎くんはエスカレーターの上では歩きませんでした。太郎くんは20段歩いてあがり、ちょうど35秒で1階から2階に着きました。また、太郎くんが4段歩いてあがる間に、次郎くんは3段歩いてあがります。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 三郎くんは1階から2階に着くまでに何秒かかりましたか。

(2) 次郎くんは1階から2階に着くまでに何秒かかりましたか。また、このとき何段歩いてあがりましたか。

3. 右の図のように針が1を指している円ばんがあります。いま、赤と白の2つのさいころを同時に投げるとき、赤と白の2つの目の出方により毎回の(ア)～(ウ)のように針が動きます。次の各問いに答えなさい。

- (ア) 赤いさいころの目の数が白いさいころの目の数よりも大きいときは、目の数の和だけ右に回転する。
 (イ) 赤いさいころの目の数が白いさいころの目の数よりも小さいときは、目の数の和だけ左に回転する。
 (ウ) 赤いさいころの目の数と白いさいころの目の数が等しいときは、動かない。



(1) 1回投げて針が6を指しました。このとき、2つのさいころの目の出方は、何通りありますか。

(2) 1回投げて針が6を指しました。次にもう1回投げて針が1を指しました。このとき、2回投げた2つのさいころの目の出方は、何通りありますか。

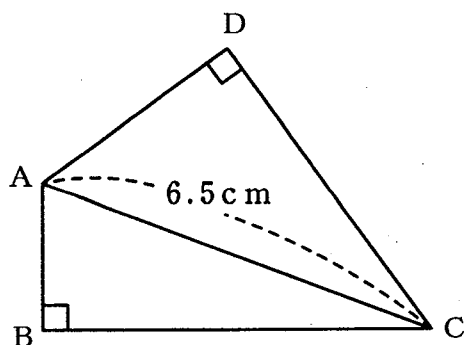
(3) 2回投げて針が1を指しました。このとき、2回投げた2つのさいころの目の出方は、何通りありますか。

※解答は、すべて解答用紙の決められたらんに、記入すること。

(式) のらんには、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号

4. 図1のように2つの直角三角形ABCとACDを組み合わせてできた四角形ABCDについて、次の各問に答えなさい。ただし、必要であれば、図1を4つ組み合わせた図2を用いなさい。



$$AB + BC = 8.5 \text{ cm}$$

$$CD - DA = 1.5 \text{ cm}$$

$$AC = 6.5 \text{ cm}$$

ABの長さはBCの長さより短い。

図1

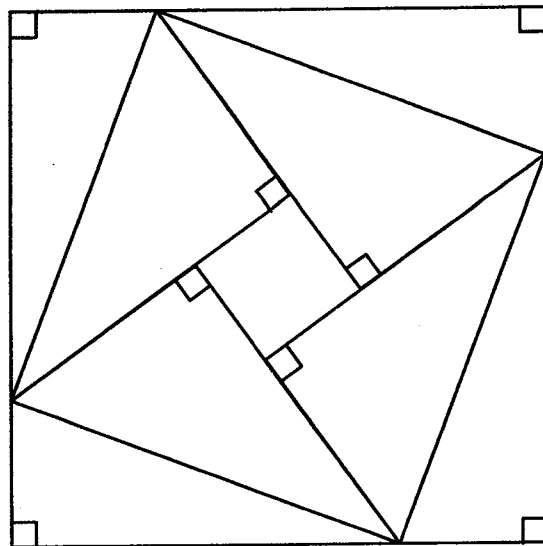


図2

- (1) 三角形ABCの面積を求めなさい。
- (2) 四角形ABCDの面積を求めなさい。
- (3) ABの長さを求めなさい。ただし、AB, BCのどちらかの長さは整数になります。

5. 図1のような $AB = AC = DB = DC = 25 \text{ cm}$, $AD = 24 \text{ cm}$, $BC = 30 \text{ cm}$ の三角すいA-BCDについて、次の各問に答えなさい。ただし、角すいの体積は、(底面積) $\times$ (高さ) $\div 3$ で求められます。また、必要であれば、図2の直角三角形を利用しなさい。

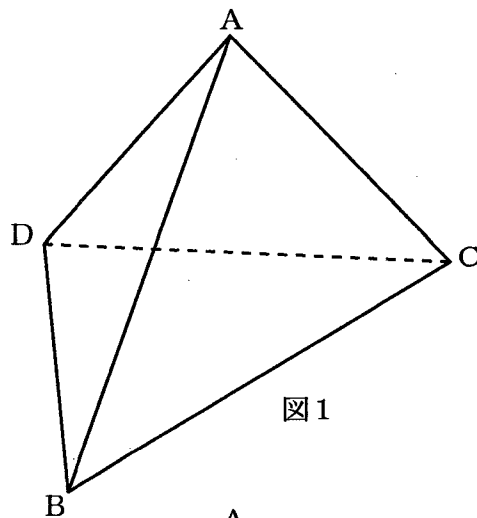


図1

- (1) 三角形ABCの面積を求めなさい。
- (2) 三角すいA-BCDの体積を求めなさい。
- (3) 図3のように、点Aを通り底面DBCに垂直な平面で切ったとき、EFとBCは平行になりました。このとき、三角すいA-DEFの体積と四角すいA-EBCFの体積の比をもっとも簡単な整数の比で求めなさい。

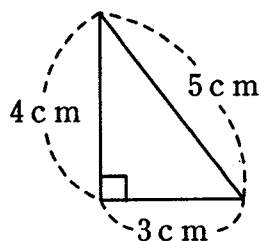


図2

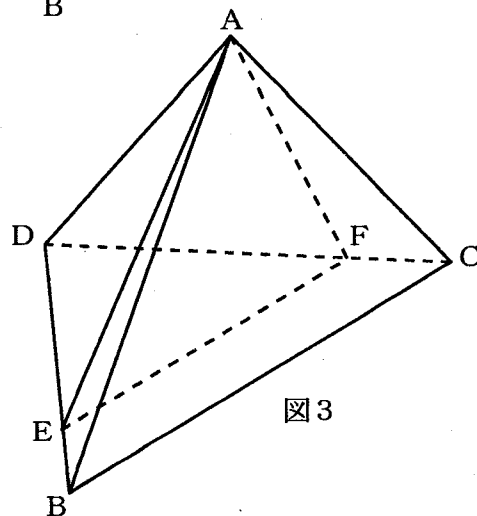


図3

算 数

2010年(平成22年)度 巣鴨中学校 第I期 入学試験解答用紙

(式) のらんには、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号

1. (1) (式)

答 国語 点, 算数 点

(2) (式)

答 人

(3) (式)

答 %

2. (1) (式)

答 秒

(2) (式)

答 秒, 段

3. (1) (式)

答 通り

(2) (式)

答 通り

(3) (式)

答 通り

4. (1) (式)

答 cm^2

(2) (式)

答 cm^2

(3) (式)

答 cm

5. (1) (式)

答 cm^2

(2) (式)

答 cm^3

(3) (式)

答 (三角すいA-DEFの体積) : (四角すいA-EBCFの体積) = :