

※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 2014年2月1日は土曜日です。また、2012年はうるう年でした。次の各問いに答えなさい。

- (1) 2014年4月1日は何曜日ですか。
- (2) 2014年で1日(ついたち)が月曜日となる月をすべて答えなさい。なければ「なし」と答えなさい。
- (3) 2020年3月の最初の土曜日は何日ですか。

2 3種類の旗(はた) A, B, C がたくさんあります。これらを次の規則にしたがって、まっすぐな線の上に西から東へ順番に立てていきます。このとき、次の各問いに答えなさい。

- ① A と B は 4 m はなして立てる。
- ② B と C は 3 m はなして立てる。
- ③ C と A は 2 m はなして立てる。
- ④ 同じ種類の旗は 1 m はなして立てる。

- (1) A, B, A, B, A, B, …… と立てていき、A と B を合わせて 20 本立てました。
はじめの旗から最後の旗までは何 m はなれていますか。
- (2) A, B, C, A, B, C, A, B, C, …… と立てていき、はじめの旗から最後の旗まで 160 m はなれたところで立てるのをやめました。全部で何本の旗を立てましたか。
- (3) A, B, A, B, B, A, B, B, B, A, B, B, B, A, …… と立てていき、A の本数が 10 本になったところで立てるのをやめました。はじめの旗から最後の旗までは何 m はなれていますか。

3 1 から 13 の数字が 1 つずつ書かれたカードが 13 枚あります。このカードを引いて、次のような規則で①から④を行い点数をつけました。ただし、一度引いたカードは元にはもどしません。このとき、次の各問いに答えなさい。

- ① 最初に、1 枚を引き、その数字を確認する。
- ② ①で引いたカードの数字の、約数の個数をかぞえる。
- ③ ②の個数の数だけ、続けてカードを引く。
- ④ ①, ③で引いたすべてのカードに書かれた数字の合計を点数とする。

たとえば、最初に引いたカードに書かれた数字が 5 であれば、5 の約数の個数は 2 個だから続けて 2 枚のカードを引きます。その 2 枚のカードに書かれた数字が 3 と 8 であれば、点数は $5+3+8=16$ で 16 点となります。

- (1) もし、最初に引いたカードの数字が 10 だとしたら、考えられるもっとも低い点数を答えなさい。
- (2) この規則で考えられるもっとも高い点数を答えなさい。
- (3) カードを引き終わったとき、残ったカードは 9 枚で、点数は 43 点でした。このとき引いた 4 枚のカードの数字をすべて答えなさい。

※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

4 図1のような1辺の長さが5 cmの正方形ABCDがあります。

この正方形の中に図2の直角三角形BCFとBHEの2つを書きました。さらに、平行四边形EFGHを書き加えました。

このとき、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、分数で答えなさい。

(1) 直角三角形BCFで、辺BCを底辺としたときの

高さを答えなさい。

(2) アの面積を答えなさい。

(3) イの面積を答えなさい。

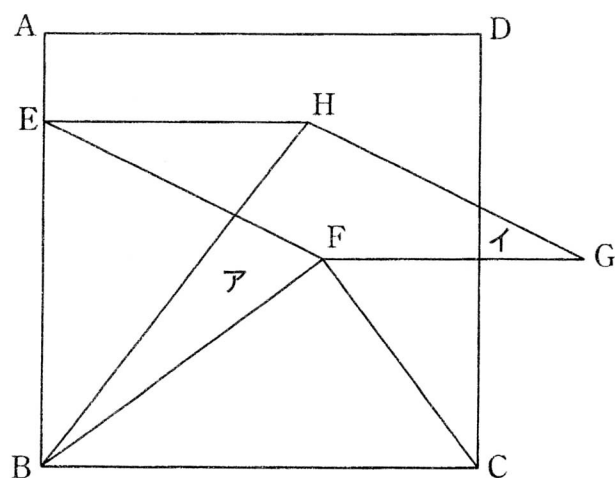


図1

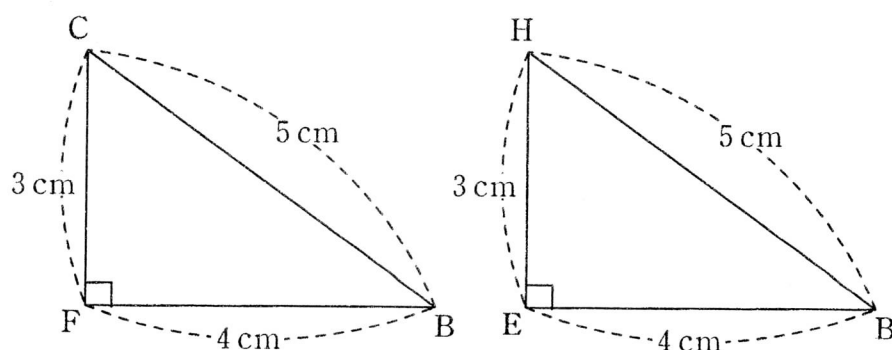


図2

5 右の図のように、1辺の長さが3 cmの正方形を6個組み合わせた図形Aと、

図形Aの一部分をのぞいた図形Bがあります。

このとき、次の各問いに答えなさい。

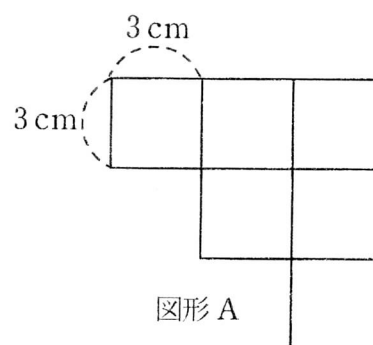
ただし、円周率は3.14として計算しなさい。

また、円すいの体積は、(底面積) × (高さ) ÷ 3 で求められます。

(1) 図形Aを図1の直線PQを軸に回転させた立体の体積を答えなさい。

(2) 図形Aを図1の直線PQを軸に回転させた立体の表面積を答えなさい。

(3) 図形Bを図2の直線PQを軸に回転させた立体の体積を答えなさい。



図形A

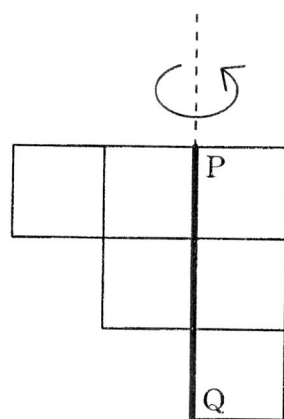


図1

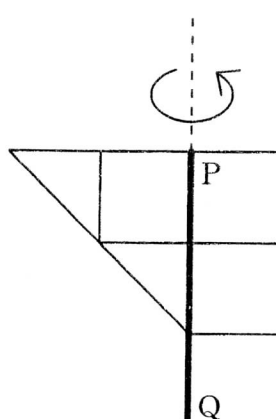
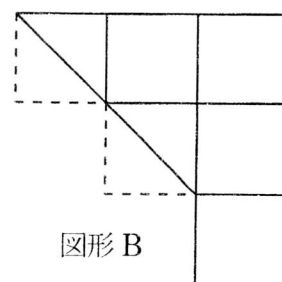


図2



図形B

算 数

2014年(平成26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	曜日
	(2) (式)	答	
	(3) (式)	答	3月 日
2	(1) (式)	答	m
	(2) (式)	答	本
	(3) (式)	答	m
3	(1) (式)	答	点
	(2) (式)	答	点
	(3) (式)	答	
4	(1) (式)	答	cm
	(2) (式)	答	cm ²
	(3) (式)	答	cm ²
5	(1) (式)	答	cm ³
	(2) (式)	答	cm ²
	(3) (式)	答	cm ³