2024年度　女子学院中学校入学試験問題　（算数1）

受験番号(　　)　氏名[　　]

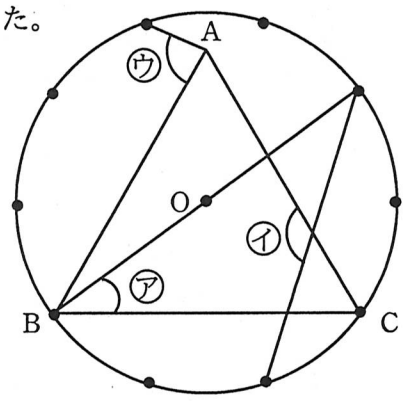
得点	1

＜注意＞計算は右のあいているところにしなさい。円周率は3.14として計算しなさい。

1．□にあてはまる数を入れなさい。

(1)
$$18.7+\left\{13.4\times\left(\frac{1}{20}+\square\right)-2\frac{1}{3}\right\}\div 2\frac{6}{11}=20.24$$

(2) 図のように，円周を10等分する点をとりました。
点Oは円の中心，三角形ABCは正三角形です。

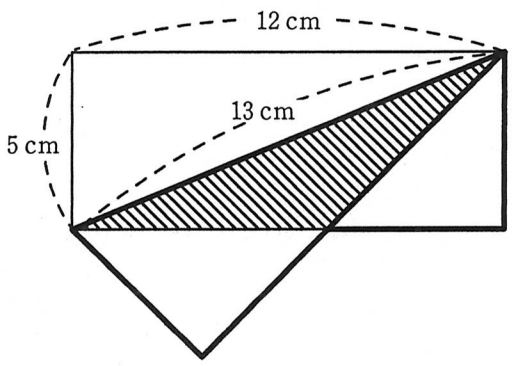


角㋐は□度

角㋑は□度

角㋒は□度

(3) 図のように，長方形の紙を対角線を折り目として折りました。

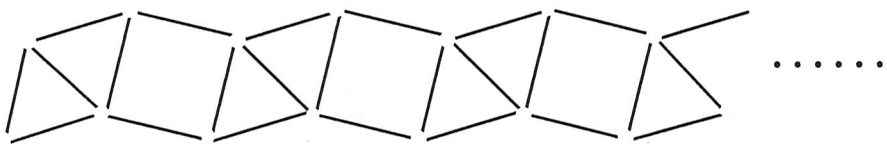


▨の部分の面積は□cm^2です。

(4) 図のように，棒を使って正三角形と正方形を作ります。

① 100個目の正方形を作り終えたとき，使った棒は□本です。

② 棒が1000本あるとき，正三角形は□個，正方形は□個まで作ることができます。



(5) クラスの生徒に消しゴムを配ります。全員に10個ずつ配ると32個足りないので，先生と勝敗がつくまでじゃんけんをして，勝った人には11個，負けた人には7個配ることにしました。勝った人は負けた人よりも5人少なかったので，消しゴムは9個余りました。

クラスの人数は□人，消しゴムは全部で□個です。

2024年度　女子学院中学校入学試験問題　（算数2）

受験番号(　　)　氏名[　　]

小　計

得点	2・3

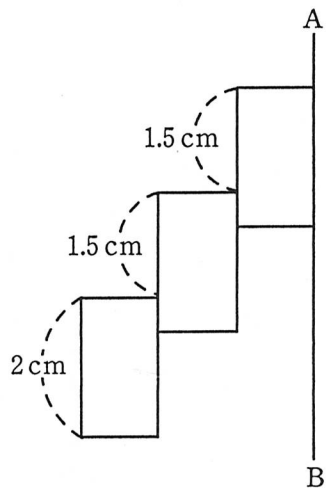
2，3について□にあてはまる数を入れ，〔　〕内はいずれかを○で囲みなさい。

2． 1個430円のケーキと1個180円のクッキーを買います。ケーキは必ず箱に入れ，箱は1箱20円で2個まで入れることができます。ケーキとクッキーを合わせて19個買ったとき，箱代を含めた代金の合計は6290円でした。買ったケーキの個数は

〔　偶数　，　奇数　〕で，□個です。

3． 図のように，縦2cm，横1cmの長方形3個を合わせた図形を，直線ABのまわりに1回転させて立体を作ります。

この立体の体積は□cm^3，表面積は□cm^2 です。



4． はじめさんがA駅から家まで帰る方法は2通りあります。

方法1：A駅から20km先にあるB駅まで電車で行き，B駅から家までは自転車で行く
方法2：A駅から18km先にあるC駅までバスで行き，C駅から家までは歩いて行く

電車は時速75km，バスは時速40kmで進み，はじめさんが自転車で進む速さは，歩く速さよりも毎分116m速いです。方法1と方法2のかかる時間はどちらも同じで，はじめさんが電車に乗る時間と自転車に乗る時間も同じです。また，B駅から家までと，C駅から家までの道のりは合わせて3263mです。

C駅から家までの道のりは何mですか。

（式）

答え　　m

得点	4

2024年度　女子学院中学校入学試験問題　（算数3）

受験番号(　　)　氏名[　　]

合　計

得点	5・6・7

5，6，7について□にあてはまる数を入れなさい。

5． ある数を2倍する操作をA，ある数から1を引く操作をBとします。
はじめの数を1として，A，Bの操作を何回か行います。

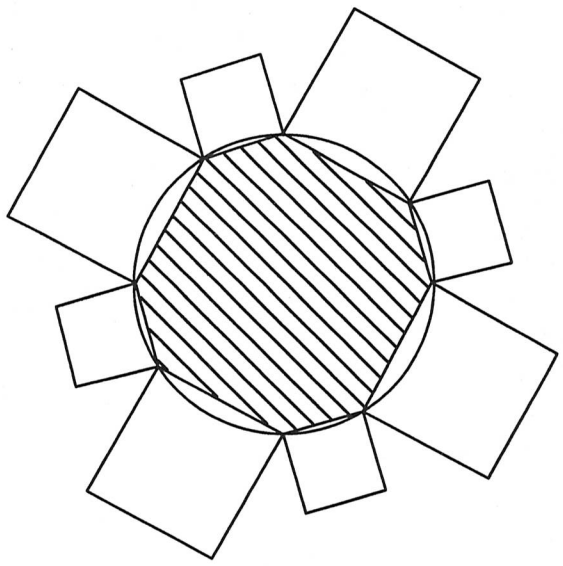
(1) 操作をA→A→B→B→Aの順に行うと，数は□になります。

(2) Aの操作だけを□回行うと，数は初めて2024より大きくなります。

(3) できるだけ少ない回数の操作で，数を2024にします。

このとき，操作の回数は□回で，初めてBの操作を行うのは□回目です。

6． 大きさの異なる2種類の正方形と円を図のように組み合わせました。
小さい正方形1つの面積は8 cm^2，
大きい正方形1つの面積は25 cm^2です。



▨の八角形の面積は□cm^2です。

7． 一定の速さで流れる川の上流にA地点，下流にB地点があり，2つの船J,Gが
A地点とB地点の間を往復するとき，次の①～③のことが分かっています。
ただし，流れのないところで2つの船の進む速さはそれぞれ一定で，どちらの船も
A地点，B地点に着くとすぐ折り返します。

① 2つの船が同時にA地点を出発し，Jが初めてB地点に着いたとき，
GはB地点の1920 m手前にいます。

② 2つの船が同時にB地点を出発し，Jが初めてA地点に着いたとき，
GはA地点の2400 m手前にいます。

③ 2つの船が同時にA地点を出発すると，出発してから27分後に
B地点から960 m離(はな)れた地点で初めてすれ違(ちが)います。

(1) 船Jの下りと上りの速さの比を最も簡単な整数の比で表すと，□：□です。

(2) 船Gの下りの速さは分速□m，川の流れの速さは分速□mで，

A地点とB地点は□m離れています。

(3) 船JがA地点，船GがB地点を同時に出発するとき，1回目にすれ違うのは

□分後，2回目にすれ違うのは□分後です。