2015年度　女子学院中学校入学試験問題　（算数1）

＜注意＞計算は右のあいているところにしなさい。

1．　次の□にあてはまる数を入れなさい。

（1）$5\frac{1}{4}-3.875-4\times\left(\frac{9}{8}-0.15\times1\frac{2}{3}\right)\div4\frac{2}{3}=$ □

（2）容器Aに250gg，容器Bに300gg の食塩水が入っています。Aの食塩水の濃度（のうど）は

Bの食塩水の濃度の1.7倍です。Aの食塩水に溶（と）けている食塩の量は，Bの食塩水に

溶けている食塩の量の □ 倍です。ただし，割り切れないときは

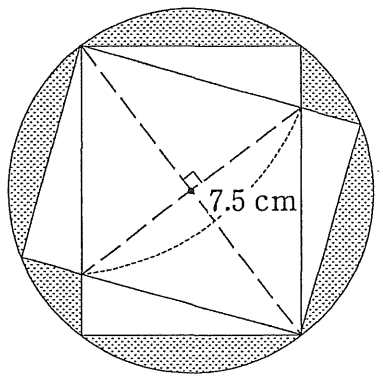
小数第3位を四捨五入しなさい。

（3）図のように，直径10 cmの円と，

縦8 cm，横6 cmの長方形が2つあります。

影（かげ）をつけた部分の面積は □ cm^2 です。

ただし，円周率は3.14とします。

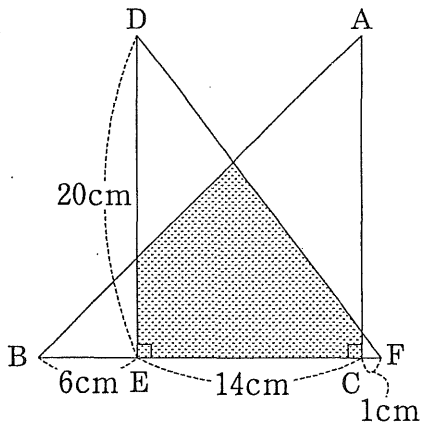


（4）図のように，直角二等辺三角形ABCと

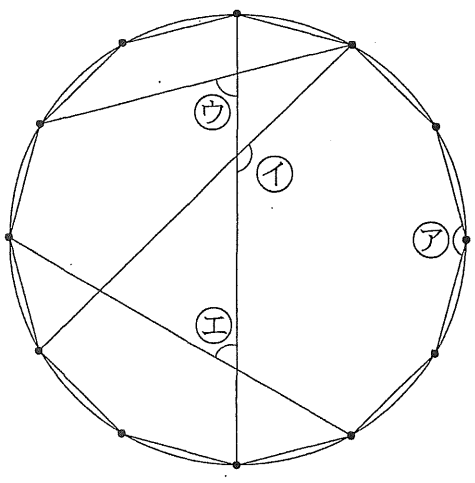
直角三角形DEFがあります。

影をつけた部分の面積は □ cm^2

です。



（5）図のように，円の中に正十二角形があります。



角㋐は □ 度

角㋑は □ 度

角㋒は □ 度

角㋓は □ 度

（6）7をたすと19の倍数になり，19をたすと7の倍数になるような整数の中で，

もっとも小さい整数は □ です。また，このような整数は

1から2000までに □ 個あります。

得点	1

受験番号（　　）　　氏名［　　］

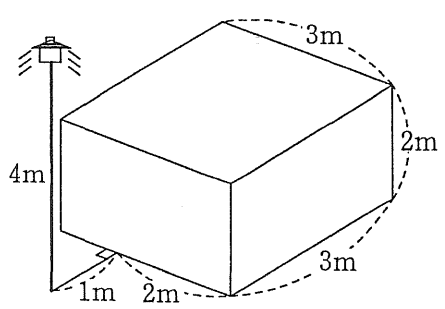
2015年度　女子学院中学校入学試験問題　（算数2）

２，　３，　４の各問いについて□にあてはまる数を入れなさい。

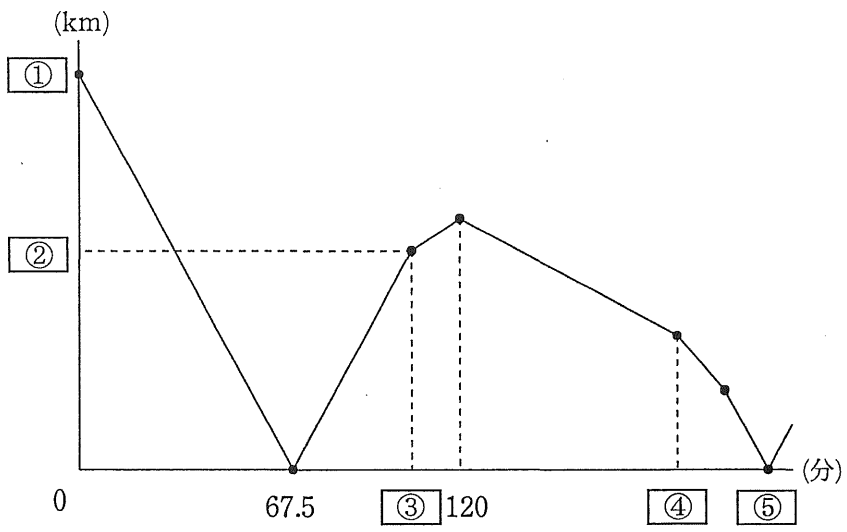
得点	2・3

２．　勝つと点数が４点増え，負けると２点減るゲームがあります。ＡさんとＢさんは最初に30点ずつ持っていて，このゲームを何回か行ったところ，ＡさんはＢさんよりも４回多く勝ち，ＡさんとＢさんの点数の比は７：４となりました。２人の点数の差は［　　］点で，Ａさんの点数は［　　］点，ゲームは［　　］回行いました。

３．　広く平らな土地に，縦と横の長さが３m，高さ２mの直方体の形をした倉庫があり，倉庫から１m離（はな）れたところに高さ４mの街灯が立っています。街灯によってできる倉庫の影の面積は［　　］m^2です。



４．　２台のバスA，Bが，Ｊ町とＧ町の間をそれぞれ一定の速さで往復します。バスＡはＪ町を出発して時速36kmでＧ町に行き，Ｇ町で15分間停車してからＪ町に戻（もど）ります。バスＢはバスＡより遅（おそ）い速さで，ＡがＪ町を出発するのと同時にＧ町を出発し，Ｊ町で15分間停車してからＧ町に戻ります。下のグラフは，「バスA，Bが出発してからの時間（分）」と「バスA，Bの距離（きょり）（km）」の関係を表したものです。



得点	4

小　計

①［　　］　②［　　］　③［　　］　④［　　］　⑤［　　］

受験番号（　　）　　氏名［　　］

2015年度　女子学院中学校入学試験問題　（算数3）

５．　お楽しみ会で子どもにりんご，みかん，かきの３種類のくだものを配ったら，次の①～⑧のようになりました。次の□にあてはまる数を入れなさい。

① 全員がくだものを少なくとも１種類はもらいました。

② りんごとみかんだけをもらった人は９人います。

③ りんごとみかんをもらった人は16人います。

④ みかんとかきをもらった人は11人います。

⑤ くだものをちょうど２種類もらった人は21人います。

⑥ りんごだけをもらった人の数は，かきだけをもらった人の数の２倍です。

⑦ りんごをもらわなかった人の数は，かきをもらわなかった人の数の半分です。

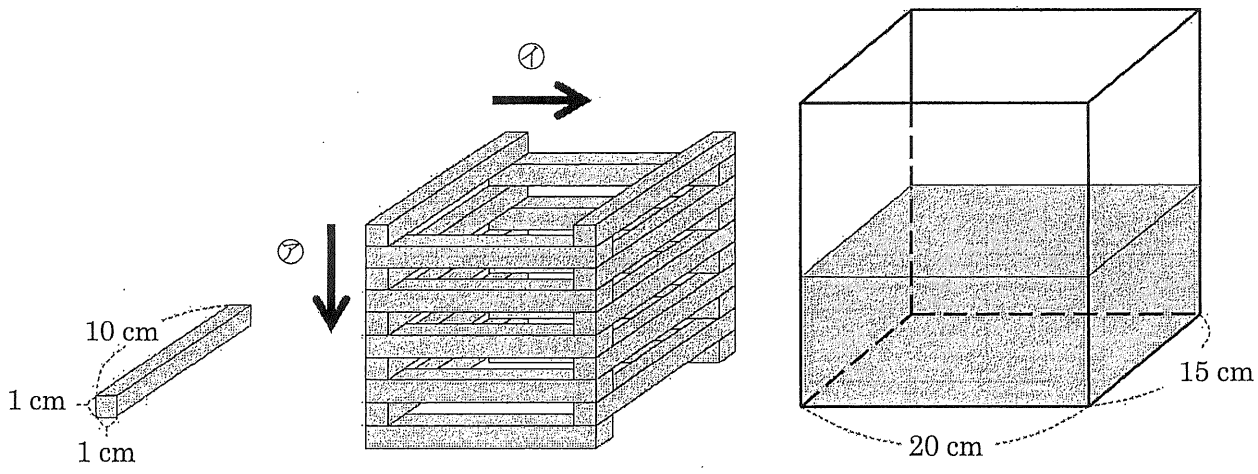
⑧ みかんをもらわなかった人の数と，かきをもらわなかった人の数は同じです。

３種類のくだものをもらった人は［　　］人，みかんをもらった人は［　　］人，

子どもは全部で［　　］人います。

得点	5

６．　図１のような直方体の積み木20個をはり合わせて図２のような立体を作り，図３のような水を入れた水そうに沈(しず)めます。



（図１）　（図２）　（図３）

立体を㋐の向きに水そうの底面につくまでまっすぐ沈めると，水面の高さは9.4 cmになります。

（１）水そうに入っている水の体積を求めなさい。

求め方：

答え＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿cm³

（２）次の□にあてはまる数を入れなさい。

立体を㋑の向きに水そうの底面につくまでまっすぐ沈めると，水面の高さは

［　　］cmになります。

得点	6

小　計

合　計

受験番号（　　）　氏名［　　］