

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

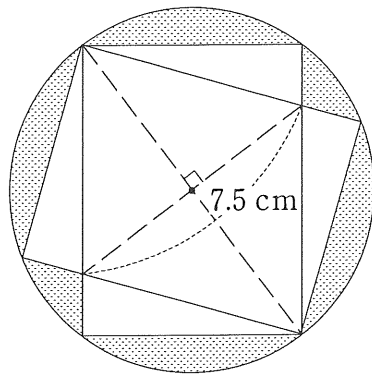
(2) 容器 A に 250 g , 容器 B に 300 g の食塩水が入っています。A の食塩水の濃度は B の食塩水の濃度の 1.7 倍です。A の食塩水に溶けている食塩の量は、B の食塩水に溶けている食塩の量の 倍です。ただし、割り切れないときは小数第 3 位を四捨五入しなさい。

(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。

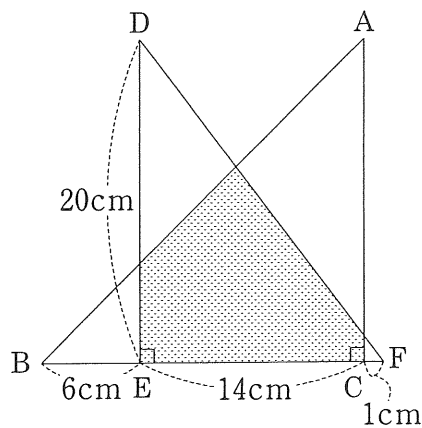


(4) 図のように、直角二等辺三角形 ABC と

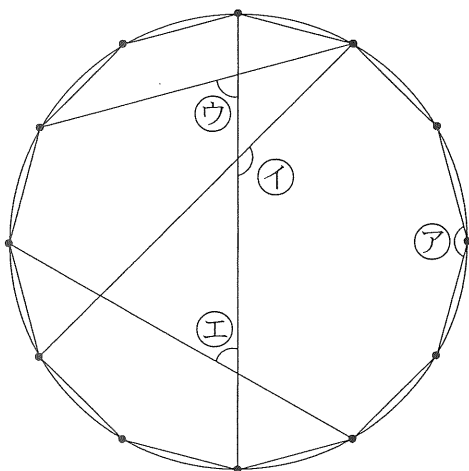
直角三角形 DEF があります。

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。

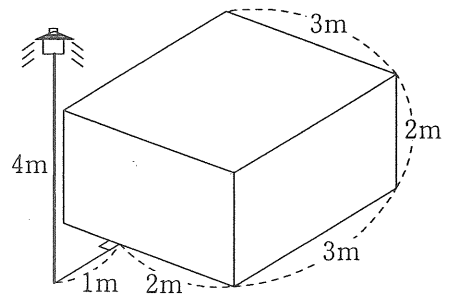
得点	1

2015年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数2)

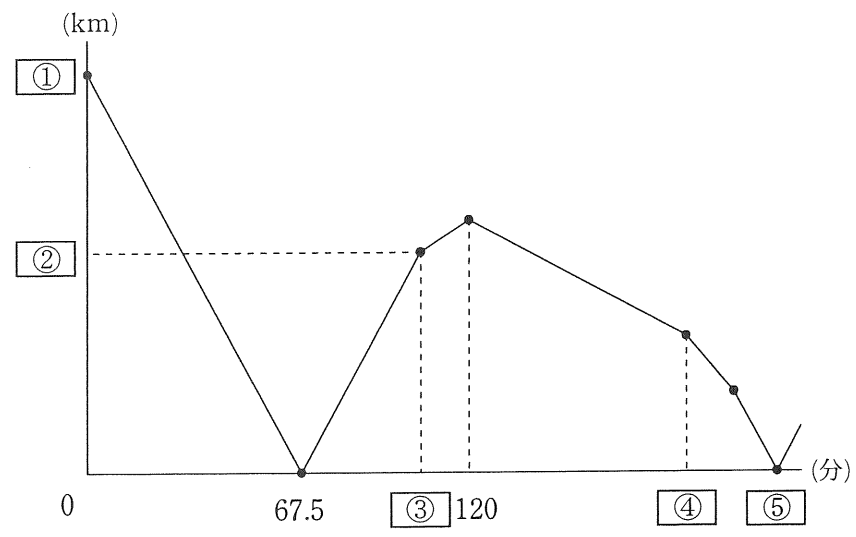
2, 3, 4の各問いについて□にあてはまる数を入れなさい。

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□m²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町に戻ります。バスBはバスAより遅い速さで、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(km)」の関係を表したものです。



① □ ② □ ③ □ ④ □ ⑤ □

得点	2・3
点	

得点	4
点	

小計	

2015 年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数3)

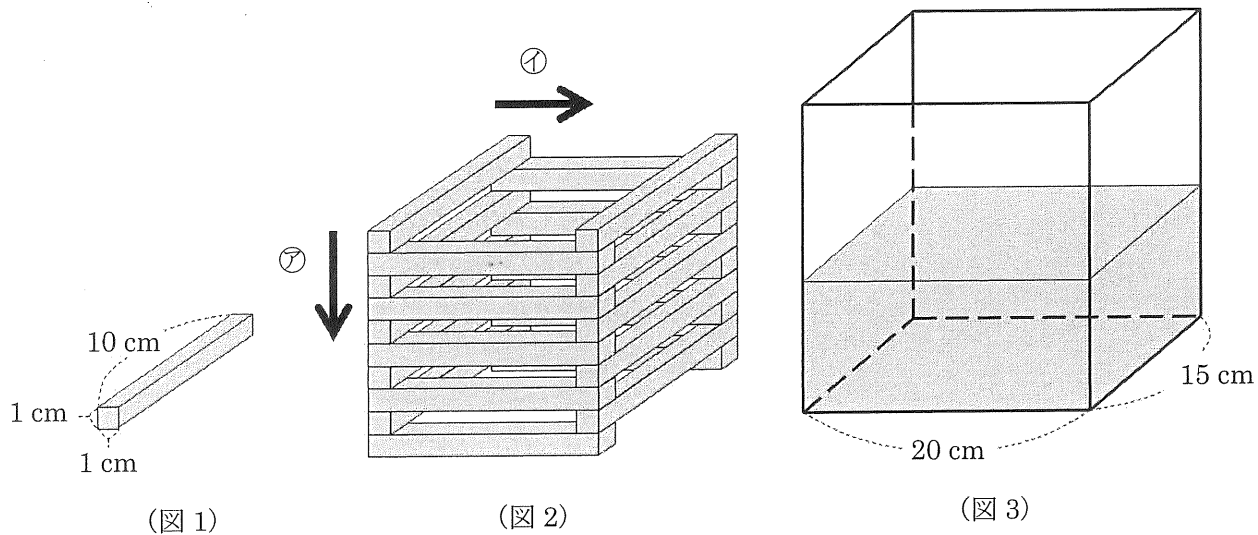
5. お楽しみ会で子どもにりんご、みかん、かきの3種類のくだものを配ったら、次の①～⑧のようにになりました。次の□にあてはまる数を入れなさい。

- 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。

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^{しず}沈めます。



立体を⑦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④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	5

得 点	6

小 計

合 計
