

2013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。

$$(1) 2.5 \times 0.38 + \left(\frac{7}{6} - \frac{4}{15}\right) \div \frac{3}{16} =$$

(2) 凍らせると、体積が10%増えるジュースがあります。凍っているこのジュースを溶かすと

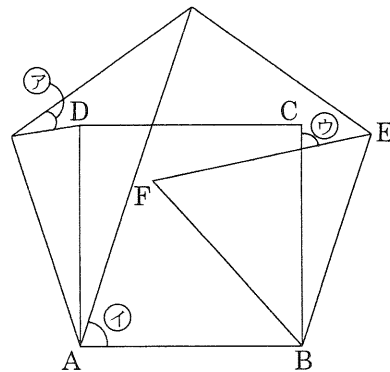
体積は約	%減ります。答えは小数第2位を四捨五入して求めなさい。
------	-----------------------------

(3) 右の図のように、正五角形の中に正方形 ABCD と正三角形 BEF があります。

角②は 度

角①は 度

角⑦は 度

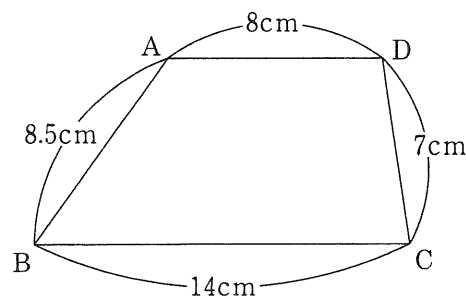


(4) 右の図のような台形 ABCD があります。

① A を通る直線を引いて台形の面積を半分に分けます。

直線が辺 BC と交わる点を E とすると、BE の長さは

cm です。



② Bを通る直線を引いて台形の面積を半分に分けます。

直線が辺 CD と交わる点を F とすると、 CF の長さは

cm です。

(5) 縦、横、高さの和が 20cm の直方体があります。この直方体の高さを 3cm 長くしたら、

表面積は 84cm^2 大きくなりました。さらに横を 2cm 長くしたら、表面積は 72cm^2 大きく

なりました。もとの直方体の体積は cm^3 です。ただし、表面積とは、

すべての面の面積の和のことです。

(6) 1個 150 円のりんごと 1 個 180 円のなしを全部で 93 個仕入れたら、りんごとなしの

仕入れ額の比は、8 : 9 でした。りんごは	個買い、全部で	円
------------------------	---------	---

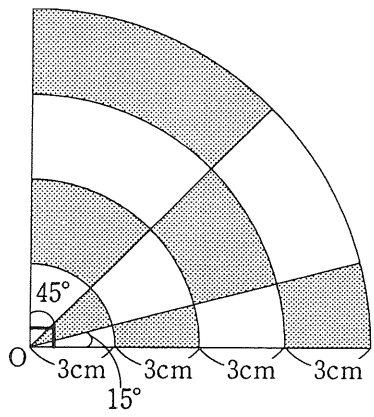
はら
支払いました。

得 点	1

2013年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数2)

2. 右の図の曲線は、Oを中心とする円の一部分です。影をつけた部分の面積の和は何 cm^2 ですか。円周率を 3.14 として求めなさい。

求め方：

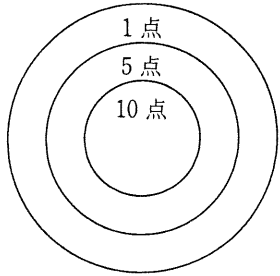


答え _____ cm^2

3. 右の図のような矢の的があります。次の□にあてはまる数を入れなさい。

A, B, C, D, E, F の 6 人で 2 回ずつ矢を射って、2 回の合計を得点とします。

6 人の得点の平均は、小数第 2 位を四捨五入すると 8.2 点で、A, C, F の 3 人の得点の平均は、ちょうど 12 点でした。また、F の得点は B の得点よりも 4 点多く、E と F だけが 1 回ずつ的を外しました。



D, E の得点の平均は 点です。

4. 流れの速さが時速 3.3 km の川の上流に A 地点、下流に B 地点があり、4015m 離れています。

J 校のボートの長さは 2.6m、G 校のボートの長さは 2.4m です。

(1) ある日、J 校のボートが A 地点から下流に向かって、G 校のボートが B 地点から上流に向かって同時に出発し、6 分後にすれ違い終わりました。この日の J 校のボートの静水（流れのないところ）での速さは時速 21km です。G 校のボートの静水での速さは時速何 km でしたか。

求め方：

答え 時速 _____ km

(2) 次の日、J 校と G 校のボートが、A 地点から下流に向かって同時に出発しました。この日の J 校のボートの静水での速さは時速 19.8km です。G 校のボートは、はじめ J 校のボートより毎分 5m 遅かったのですが、途中から静水での速さで 4% 速くしたので、B 地点から 11m 上流のところで 2 校のボートの先端が並びました。G 校のボートが速さを変えたのは A 地点から何 m のところですか。

求め方：

答え _____ m

得点	2
----	---

得点	3
----	---

得点	4
----	---

小計	
----	--

5. ① ~ ⑤ にあてはまる数を、下の解答欄にかきなさい。円周率は 3.14 とします。



图 2



Aの部分の
水面の高さ

20 cm

① cm

12 cm

0

4分12秒

③

④

15分00秒

⑤

水を入れ始めてからの時間

①

②

③

④

⑤

分 秒

分 秒

分 秒

得 点	5

合 計	