

2020年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数1)

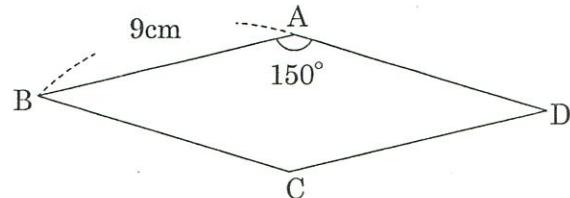
<注意>計算は右のあいているところにしなさい。円周率は3.14として計算しなさい。

1. (1)～(5)は□にあてはまる数を入れなさい。

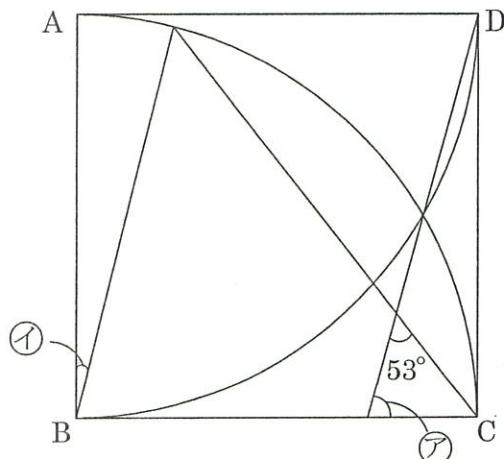
$$(1) \quad 20 \div \left\{ \left(\frac{19}{64} + \frac{5}{16} \right) \div 0.325 \right\} - 6\frac{2}{3} = 4$$

(2) 図のひし形ABCDの面積は

cm²です。



(3) 図の四角形ABCDは正方形で、曲線は円の一部です。



角①は 度

角②は 度

(4) 1個 円のジャガイモを、4個入りの1袋で買うと10%引きの値段に

なります。ジャガイモ1袋とニンジン3本は同じ値段です。ジャガイモを2個と1袋、

ニンジンを5本買うと合計754円です。

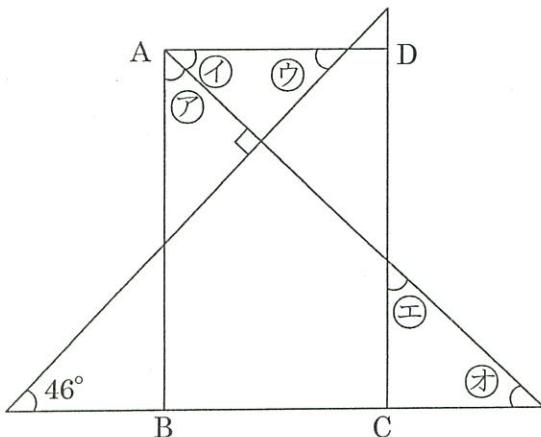
(5) Aさんは1日おき、Bさんは2日おき、Cさんは3日おきに、あるボランティア活動

をしています。ある年の7月1日の土曜日に3人は一緒に活動しました。次に、この

3人が土曜日に一緒に活動するのは、同じ年の 月 日です。

(6) 図の四角形ABCDは長方形です。角①～角⑤のうち、46°である角に○を、

そうでない角には×を表に入れなさい。



①	②	③	④	⑤
○	×	○	○	×

得	1
点	

2020年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数2)

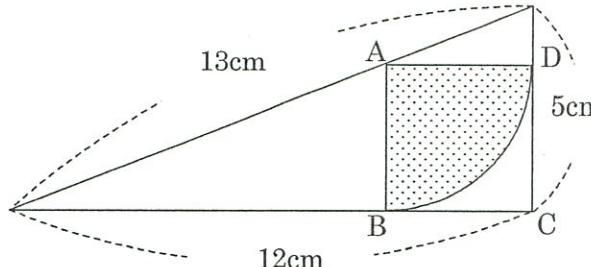
2. 図の四角形ABCDは正方形で、曲線は円の一部です。(1)は□にあてはまる数を入れなさい。

(1) 辺ABの長さは $3\frac{9}{17}$ cm です。

$3\frac{9}{17}$

(2) 図の影をつけた部分の周の長さを求めなさい。

式 :



答え 12.6 cm

得点	2
----	---

3. 次の□に最も適切なことばや数を入れなさい。ただし、1マスに1字ずつ入ります。

(1) 1以外の整数で、1とその数自身しか約数がない数を 素数 といいます。

素	数
---	---

得点	3・4
----	-----

(2) 2つの数の 逆数 が 1 となるとき、一方の数を他方の数の逆数といいます。

逆数	1
----	---

(3) 円周率とは 円周 が 直径 の何倍になっているかを表す数です。

円周	直径
----	----

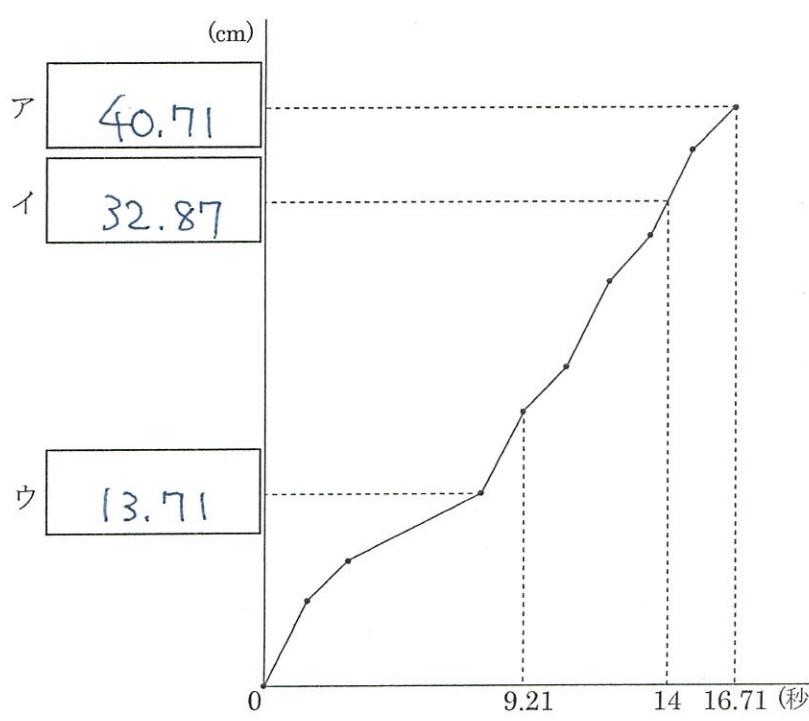
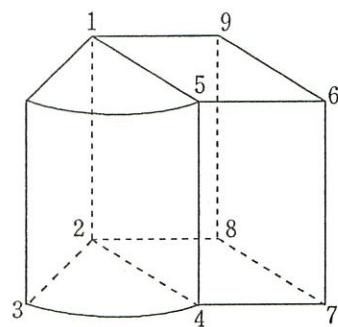
4. 図のように、半径3cmで中心角が 90° のおうぎ形と、1辺の長さが3cmのひし形を組み合わせた

図形を底面とする、高さが6cmの立体があります。点Pは、1→2→3→4→5→6→7→8→9→1の順で

線に沿って動きます。点Pが6cmの辺上を動くときの速さは、3cmの辺上を動くときの速さの

2倍です。下のグラフは、点Pが進んだ時間(秒)と道のり(cm)の関係を表したものです。

グラフのア、イ、ウの□にあてはまる数を入れなさい。



小計	
----	--

2020年度 女子学院中学校入学試験問題（算数3）

5, 6 の各問い合わせについて □ にあてはまる数を入れなさい。

5. 下のように、A から P までに、ある整数が入っている表があります。この表に、次の規則に従って○か×の印をつけます。

- ① A から P までの数の 1 つに○をつけ、その数と同じ行、同じ列に並んでいる印のついていない数すべてに×をつける。
- ② 印のついていない残りの数の 1 つに○をつけ、その数と同じ行、同じ列に並んでいる印のついていない数すべてに×をつける。
- ③ もう一度②を行い、残った数に○をつける。

1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	
1 行目	A	B	C	D
2 行目	E	F	G	H
3 行目	I	J	K	L
4 行目	M	N	O	P

この表の一部の整数は、右のようになっています。

A	12	C	D
E	15	G	9
8	J	9	L
M	N	15	11

この表では、どこを選んで○をつけていっても、①から③の作業をした後に○のついた数の和がいつでも同じになることが分かりました。

(1) ①から③の作業をした後に○のついた数は全部で 4 個あり、

それらの数の和はいつでも 44 です。

(2) A に入っている数は 9 , G に入っている数は 13 です。

(3) この表に入っている一番大きい数は 17 , 一番小さい数は 5 です。

6. 姉と妹が、川の上流の A 地点と下流の B 地点の間を、ボートをこいで移動します。

静水（流れのないところ）で、2人のボートの進む速さは、それぞれ一定です。

A 地点と B 地点は $\frac{2.4}{\text{はな}} \text{km}$ 離れていて、川は毎分 15m の速さで流れています。姉が A 地点から B 地点に向かって、妹が B 地点から A 地点に向かって同時に出発すると、A 地点から 1.8km の地点で 2 人は出会います。姉が B 地点から A 地点に向かって、妹が A 地点から B 地点に向かって同時に出発すると、A 地点から 1.5km の地点で 2 人は出会います。

(1) 静水でボートの進む速さは、姉は毎分 45 m, 妹は毎分 35 m です。

(2) ある日の 8 時 10 分に、姉は B 地点を、妹は A 地点をそれぞれ出発して

A 地点と B 地点の間を 1 往復しました。

2人が2回目に出会うのは 9 時 52 分のはずでしたが、

姉が A 地点を出発してから 10 分 40 秒の間、ボートをこがずに

川の流れだけで進んだため、実際に 2 人が 2 回目に出会ったのは、

9 時 58 分で、A 地点から 1.2km の地点でした。

得	5・6
点	

合計