

2016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) $\left(1\frac{1}{8} - \square \times 1.25\right) \times 1.5 - \left(3 - 3 \div 1\frac{1}{3}\right) = \frac{3}{8}$

(2) AとBの最小公倍数を、 $A\triangle B$ で表すとして。また、AをBでわった余りがCのとき、AとCの和を、 $A\star B$ で表すとして。このとき、

$87\star 13 = \square$ です。また、 $(87\star 13)\triangle (121\star D) = 2016$ のDに

あてはまる数をすべてあげると $\square$ です。

(3) Jさんは家から1050m離れた駅で15分後にGさんと待ち合わせをしました。

Jさんは待ち合わせの1分前に着くように分速 $\square$ mで歩きはじめ

ましたが、4分後に忘れ物に気づいたので、それからは分速 $\square$ mで

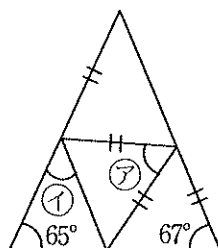
走って家に帰り、ふたたび同じ速さで走って駅に向かったところ、2分遅刻して

しまいました。家で忘れ物をとるのにかった時間は1分です。

(4) 図の三角形で、同じ印のついていところは等しい長さを表します。

角アは $\square$ 度

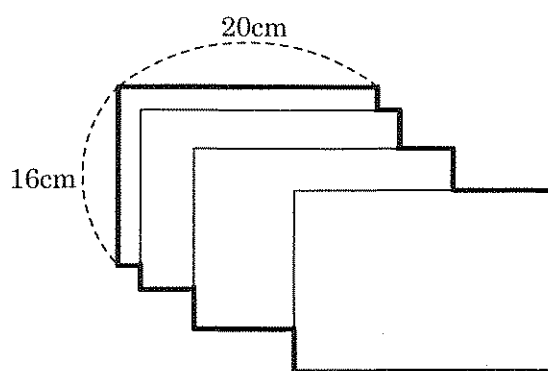
角イは $\square$ 度



(5) 縦16cm、横20cmの長方形の紙が4枚重ねてあります。図のように4枚とも重なる部分が、正方形で面積が16cm²となるように、各辺と平行な方向にずらして図形を作りました。

この図形の太線で示された周の長さは

$\square$ cmです。



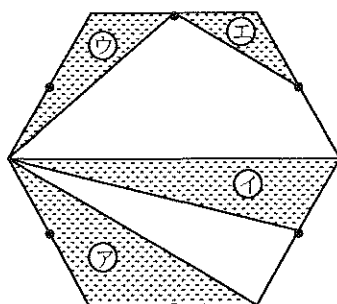
(6) 図の正六角形の面積は、36cm²です。各辺を二等分する点を取り、㊦～㊨の三角形を作りました。それぞれの面積を求めなさい。

㊦ $\square$ cm²

㊩ $\square$ cm²

㊧ $\square$ cm²

㊨ $\square$ cm²



得点	1
----	---

2016年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数2)

2. 図のような1辺が10 m の正五角形と正方形を組み

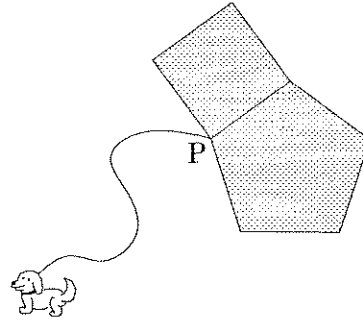
合わせた形の建物があります。P のところに長さ 30 m の

なわで犬が繋がれていて、建物には入れません。

この犬が動ける範囲の面積は何 m^2 ですか。

ただし、円周率は 3.14 とします。

求め方：



答え _____ m^2

得点	2
----	---

3, 4 の各問いについて□にあてはまる数を入れ, [] 内はいずれかを○で囲みなさい。

3. ある製品を1個作るのに、機械Aは0.6分、機械Bは1.2分、機械Cは1.3分

かかります。この製品を2016個作る時、Aだけで作る場合にかかる時間は

□ 時間 □ 分 □ 秒で、BとCの2台で作る場合に

比べて □ 分 □ 秒だけ [長い , 短い] です。

得点	3・4
----	-----

4. 図1のような台形と長方形の面でできている容器があります。面BCGFを

水平な床に置いて上から水をいっぱいになるまで注いだ後、図2のように

辺BFを床につけたまま、面BCGFが床と 45° になるまで容器をゆっくり

傾けたら、容器から水が □ cm^3 こぼれました。そしてもう一度、

もとのように面BCGFを水平な床に置いたら、水面の高さは □ cm

になりました。

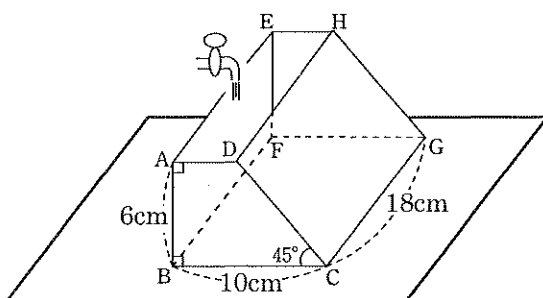


図1

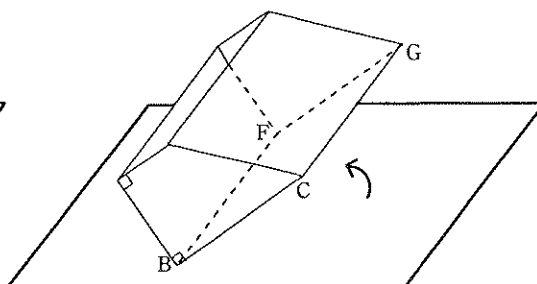


図2

小計

2016年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数3)

5, 6 の各問いについて□にあてはまるものを入れなさい。

5. J さんは、次のようなカレンダーを考えました。1 週間は月曜日から天曜日までの 8 日で、1 年は 1 月から 10 月までの 10 か月です。奇数月は 37 日まで、偶数月は 36 日まであります。ただし、2016 年のように 2 月 29 日がある年は、J さんのカレンダーでは 2 月 37 日があり、2016 年 1 月 1 日は J さんのカレンダーでも 2016 年 1 月 1 日です。この規則に従うと、2026 年 1 月のカレンダーは下のようになります。

2026 年 1 月							
月	火	水	木	金	土	日	天
			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37

J さんのカレンダーでは、2026 年 1 月より後で、木曜日から始まる月は、一番

早くて□年□月です。2026 年で、木曜日以外の同じ曜日から

始まる月は□月と□月です。2027 年 1 月 1 日は□曜日で、

2028 年 3 月 1 日は□曜日です。

2028 年 11 月 25 日は、J さんのカレンダーでは□月□日になります。

6. あるクラス 30 人の生徒の通学時間を調べたら、次のことが分かりました。

50 分以上の生徒の通学時間の平均は、58 分

50 分未満の生徒の通学時間の平均は、24 分

60 分以上の生徒の通学時間の平均は、65 分

60 分未満の生徒の通学時間の平均は、27 分

50 分以上 60 分未満の生徒の人数は、5 人

通学時間が 60 分以上の生徒の人数は□人で、クラス全員の通学時間の

平均は□分□秒です。

得点	5・6

合 計