

平成 19 年度
和歌山信愛女子短期大学附属中学校
前期日程
入学試験問題
算 数

受験上の注意

1. 問題用紙は 1～10 ページまでです。
開始のチャイムが鳴ったら確認して始めなさい。
2. 受験番号は、問題用紙と解答用紙の両方に書きなさい。
3. 答えは解答用紙に書きなさい。
4. 終了のチャイムが鳴ったら、問題用紙の上に解答用紙を開いたまま裏返しておきなさい。

受験番号

[1] 次の□にあてはまる数を答えなさい。

① $42 \div 12 \div 6 \times 9 = \square$

② $5\frac{1}{6} - 4\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{2} = \square$

③ $14 - 3 \times (\square + 14 \div 7) = 2$

④ 秒速 34m = 時速 \square km

⑤ 3%の食塩水 250gには \square gの食塩が含まれています。

⑥ 半径の比が 3:5 である 2 つの円の面積の比は \square :1 です。

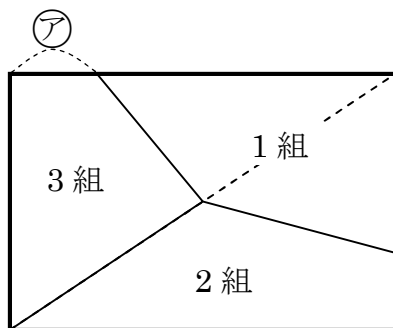
[2] 次の問いに答えなさい。

- ① 3つの辺の長さが108m, 54m, 135mの三角形の土地の周囲に、一定の間かくでなえ木を植えます。どの頂点にもなえ木を植えるものとするとき、いちばん少ないときで何本必要ですか。

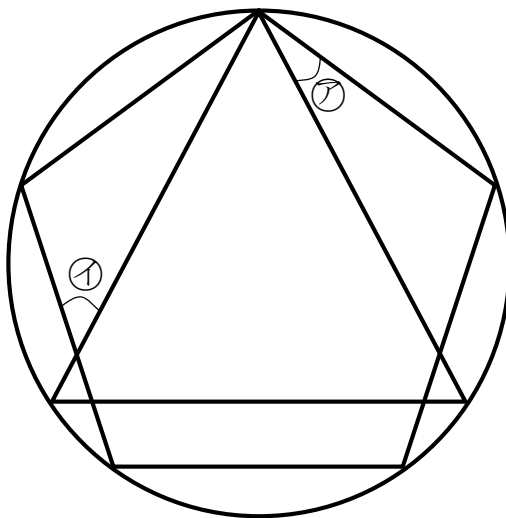
- ② 鉛筆が150本あります。半ダース(6本)入りの箱と1ダース(12本)入りの箱に全部の鉛筆をつめると、19箱になりました。1ダース入りの箱は何箱ですか。

- ③ 2つの品物A, Bを仕入れました。仕入れ値の比は3:7で、それぞれ450円の利益を見込んで定価をつけたところ、定価の比は6:11になりました。Aの仕入れ値はいくらですか。

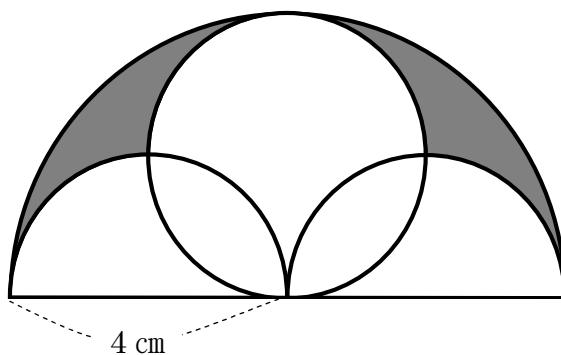
- ④ たてが 9m, 横が 12m の長方形の花だんがあります。この花だんを, 下の図のように, 1 つの対角線のまん中から 3 つの方向に区切り, 3 つのクラスで使用することになりました。3 つのクラスの使用する面積が同じであるようにしたいと思います。アの長さを何 m にするといいですか。



- ⑤ 次の図のような, 円, 正三角形, 正五角形があります。ア, イの角の大きさは何度ですか。



- ⑥ 次の図の黒くぬった部分の面積と周の長さをそれぞれ求めなさい。円周率は 3.14 とします。



[3] A市の人口を調べた結果を、四捨五入して上から 2 けたのがい数で表すと男性は 34000 人、女性は 37000 人でした。

① A市の人口は、何人以上何人以下ですか。

② 男性と女性の差は、最も小さくて何人になりますか。

- [4] 下の表は、あるクラスの生徒 40 人に算数のテストをした結果を示したものです。問題は 1 番, 2 番, 3 番の 3 問で, 1 番は 1 点, 2 番は 2 点, 3 番は 3 点で採点しました。

点数(点)	6	5	4	3	2	1	0
人数(人)	3	6	9	10	7	4	1

- ① このクラスの平均点は何点ですか。
- ② このテストで, 1 番ができた生徒は 23 人いました。3 番ができた生徒は何人いましたか。

[5] 1, 2, 3, 4 の 4 種類の数字を使って整数を作るとき, 次の問いに答えなさい。

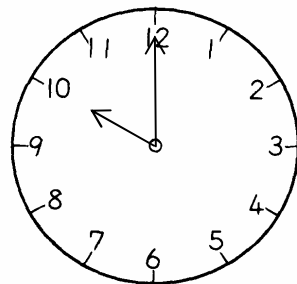
① 1 を使わずに 2, 3, 4 を1回ずつ使ってできる 3 けたの整数は何個ありますか。

② 1, 2, 3, 4 を何回使ってもよいとすると, 3 けたの整数は何個ありますか。

③ ②のうち, 同じ数字がとなり合わない 3 けたの整数は何個ありますか。

[6] 時計の長針と短針について, 次の問いに答えなさい。

① 長針は 1 分間に何度回転しますか。

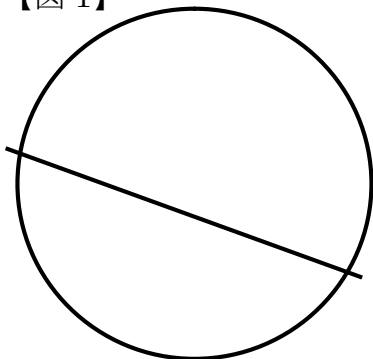


② 短針は 1 分間に何度回転しますか。

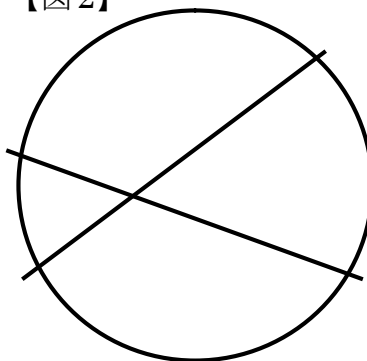
③ 10 時から 11 時の間で, 時計の長針と短針が 1 つに重なる時刻は 10 時何分ですか。

[7] 【図 1】のように、円に 1 本の直線を引くと円は 2 つの部分に分かれます。
 【図 2】のように、平行でない 2 本の直線を引くと 4 つの部分に分かれます。
 【図 3】のように、平行でない 3 本の直線を引くと 7 つの部分に分かれます。
 直線の本数と分けられた部分の数の関係を表にすると、【表 1】のようになりました。①, ②に入る数字は何ですか。ただし、直線を引くときは、できるだけたくさんの部分ができるように引くことにします。

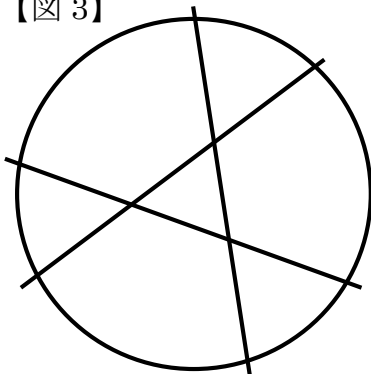
【図 1】



【図 2】



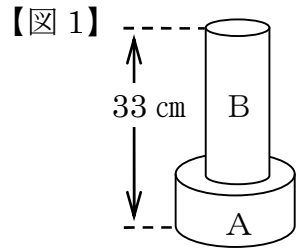
【図 3】



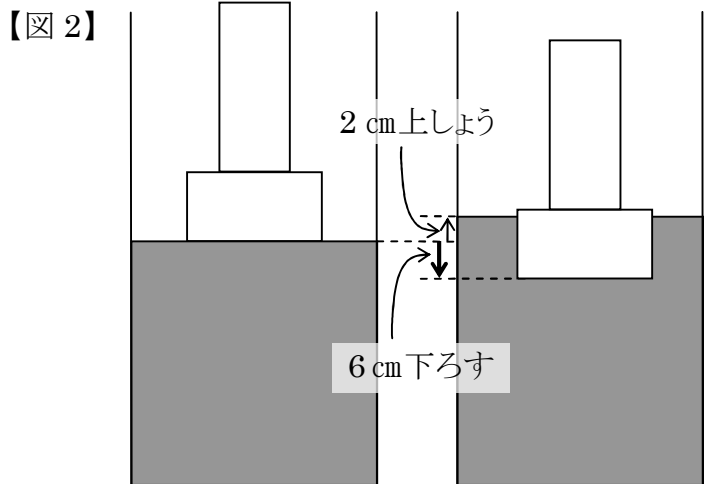
【表 1】

直線の本数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分けられた部分の数	2	4	7	①	16					②

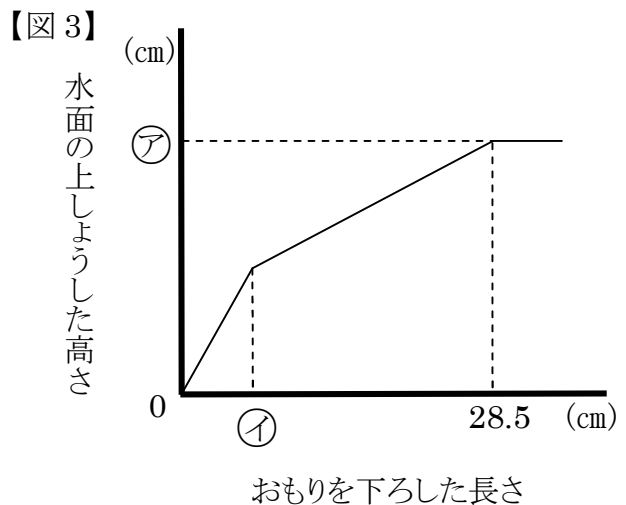
[8] 体積が同じ2つの円柱A, Bがあります。円柱Aの底面積は 40 cm^2 です。【図1】のように、2つの円柱を上下に重ね、おもりを作ります。おもりの高さは 33 cm となりました。



このおもりを、水の入った直方体の形をした水そうに沈めていきます。【図2】のように、おもりの底面を水面にぴたりとつけてから、おもりを 6 cm 下ろしたところ、水面は 2 cm 上しょうしました。このとき、円柱Aの一部は水面より上にありました。



【図3】は、おもりの底面を水面にぴたりとつけてから、おもりを下ろした長さとして水面が上しょうした高さの関係を示したものです。また、おもりを全部水の中に入れても、水そうから水はあふれませんが、



① おもりを 6 cm 下ろしたとき, 水に沈んでいる部分の体積は何 cm^3 ですか。

② 水そうの底面積は何 cm^2 ですか。

③ 【図 3】の中の㉠の値は何ですか。

④ おもりの体積は何 cm^3 ですか。

⑤ 円柱Aの高さは何cmですか。

⑥ 円柱Bの底面積は何 cm^2 ですか。

⑦ 【図 3】の中の㉡の値は何ですか。

平成 19 年度 和歌山信愛女子短期大学附属中学校

前期日程

入学試験問題

算 数

解 答 用 紙

[1] 3 点×6

①	②	③
④	⑤	⑥

[2] 4 点×4+3 点×4

①	本	②	箱
③	円	④	m
⑤	ア 度	イ	度
⑥	面積 cm^2	周	cm

[3] 3 点×2

①	人 以上	人 以下	②	人
---	------	------	---	---

受験番号

--

[4] 4点×2

①	点	②	人
---	---	---	---

[5] 3点×3

①	個	②	個	③	個
---	---	---	---	---	---

[6] 3点×3

①	度	②	度	③	分
---	---	---	---	---	---

[7] 4点×2

㉞	①
---	---

[8] 2点×7

①	cm ³	②	cm ²	③	
④	cm ³	⑤	cm	⑥	cm ²
⑦					

平成 19 年度 和歌山信愛女子短期大学附属中学校

前期日程

入学試験問題

算 数

解 答 用 紙

[1] 3 点×6

①	5.25	②	$3\frac{5}{6}$	③	2
④	122.4	⑤	7.5	⑥	$\frac{9}{25}$

[2] 4 点×4 + 3 点×4

①	11	本	②	6	箱	
③	750	円	④	4	m	
⑤	ア	24	度	イ	48	度
⑥	面積	4.56	cm ²	周	25.12	cm

[3] 3 点×2

①	70000	人 以上	71998	人 以下	②	2001	人
---	-------	------	-------	------	---	------	---

受験番号

--

[4] 4点×2

① 3.3 点	② 21 人
-----------------------	----------------------

[5] 3点×3

① 6 個	② 64 個	③ 36 個
---------------------	----------------------	----------------------

[6] 3点×3

① 6 度	② 0.5 度	③ $54\frac{6}{11}$ 分
---------------------	-----------------------	----------------------

[7] 4点×2

㉞ 11	㉟ 56
---------------	---------------

[8] 2点×7

① 320 cm ³	② 160 cm ²	③ 4.5
④ 720 cm ³	⑤ 9 cm	⑥ 15 cm ²
⑦ 6.75		