

九国プレ2013

算 数

九州国際大学附属中学校

【注意事項】

- 1 開始合図のチャイムが鳴るまで、この問題用紙の中を見てはいけません。
- 2 開始合図のチャイムが鳴ったら、最初に解答用紙と問題用紙に受験番号・氏名を書きなさい。
- 3 試験時間は50分です。
- 4 解答はすべて、問題の指示にしたがって解答用紙に記入しなさい。
- 5 問題用紙で、印刷がはっきりしないところがあったら、静かに手をあげなさい。
- 6 答案ができあがっても、終了合図のチャイムが鳴るまで静かに着席していなさい。

白紙のページは計算に使ってください。

受験 番号		氏 名	
----------	--	--------	--

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $2381 - 1081 \div 23 =$

(2) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} =$

(3) $\frac{4}{3} \div \frac{5}{9} \times 2.5 =$

(4) $1656 \div (21 + 80 \times 0.6) =$

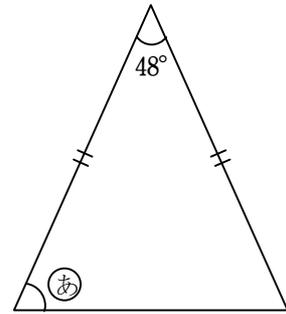
(5) $\frac{5}{6}$, $\frac{9}{7}$, 0.8 の 3 つの数の中で、1 に最も近い数は です。

(6) 28 の約数のうち、2 番目に大きな数は ① です。また、28 の約数をすべて加えると ② になります。

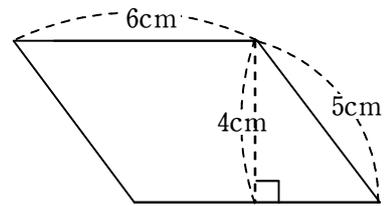
(7) 太郎君は、自宅から 6 km はなれた親せきの家に自転車で向かいました。途中、おみやげを買うためにお店に 4 分立ち寄り、家を出発して 28 分後に親せきの家に着きました。

太郎君の自転車の速さは 分速 m です。

(8) 右の図の二等辺三角形の(あ)の角の大きさは ° です。



(9) 右の図の平行四辺形の面積は cm^2 です。



(10) 兄弟でお金を出し合って 3500 円のサッカーボールを買いました。

兄が出したお金と弟が出したお金の比は 4:3 でした。

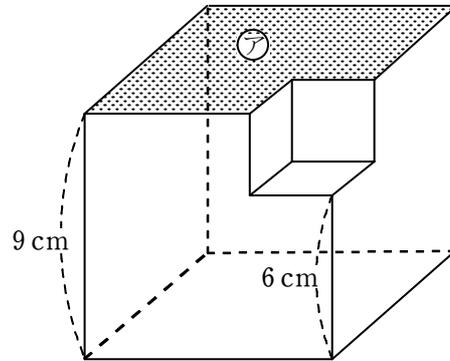
兄が出したお金は 円 です。

(11) 現在、消費税は 5 % ですが、平成 26 年 4 月からは 8 % になります。

現在、消費税込み 5880 円の品物は、平成 26 年 4 月からは消費税込み

円 になります。

- 2 下の図の立体は、立方体の角から、小さい立方体を切り取ったものです。
この立体について、次の問いに答えなさい。

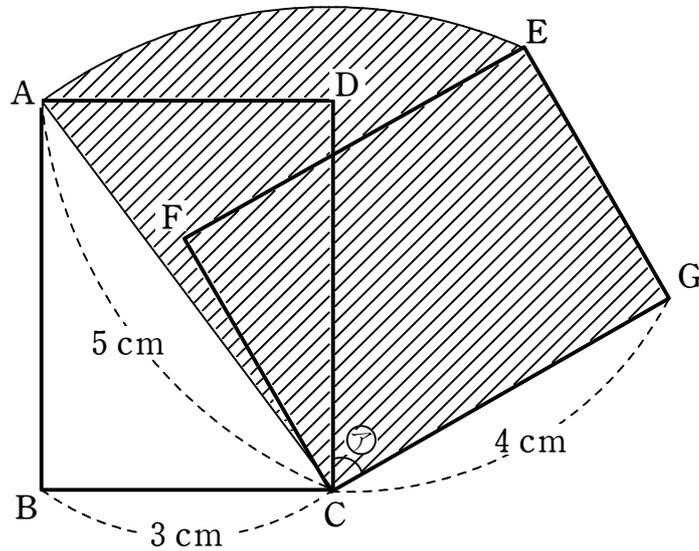


(1) 面ア ( の部分) に垂直な面はいくつありますか。

(2) 面ア ( の部分) の面積は何 cm^2 ですか。

(3) この立体の体積は何 cm^3 ですか。

- 3 下の図の長方形 EFCG は長方形 ABCD を、点 C を中心に右回りに 60° 回転させたもので、図中の曲線部分は点 A が動いた後の線です。
 このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 角アの大きさは何度ですか。
- (2) 三角形 ACD の面積は何 cm^2 ですか。
- (3) 斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。
 答えは小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで求めなさい。

4

図1のように、港Aと港Bがあり、港の間を2せきの船が往復しています。

(図1)

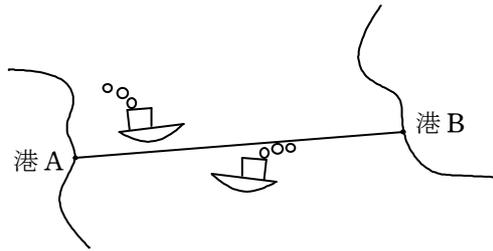
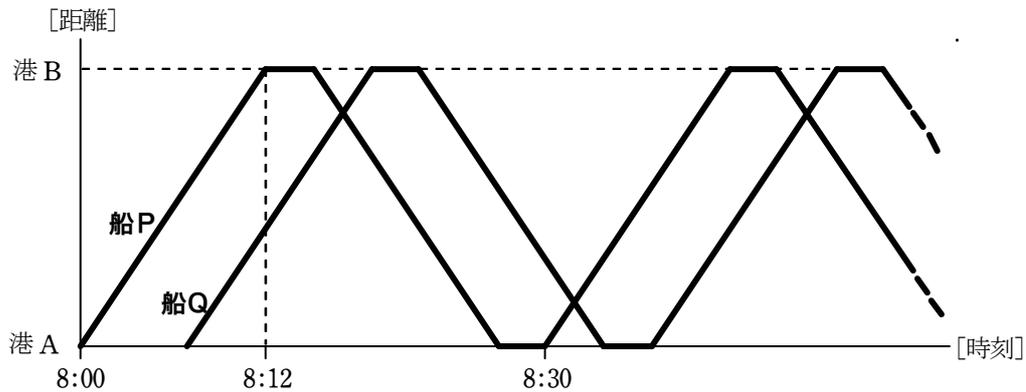


図2のグラフは、2せきの船の運航の様子を表したものです。

(図2)



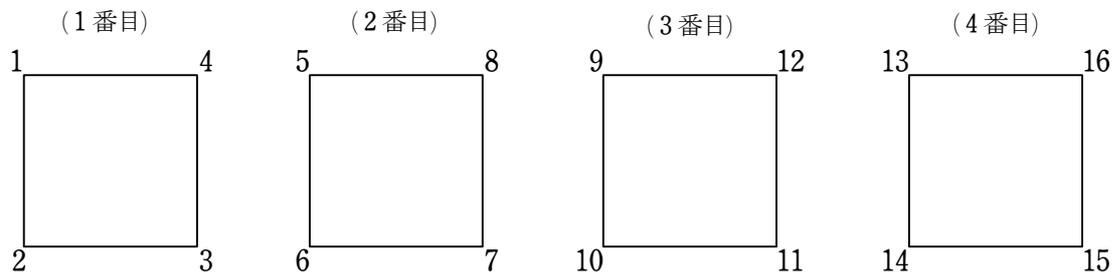
船Pは、午前8時に港Aを出港し、港Bに向かいます。港Bに着くと、ここでしばらく停泊し、それから港Aに戻ります。港Aに着くと、港Bと同じ時間だけ停泊し、午前8時30分に港Bに向かい出港します。

船Qは、船Pが最初に港Aを出港した7分後に港Aから港Bに向けて出港し、その後は船Pと同じように動きます。

2せきの船は、毎分200mの速さで同じ航路を進んでいるとして、次の問いに答えなさい。

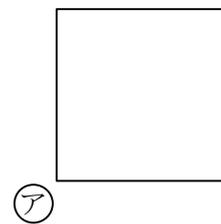
- (1) 港Aと港Bの間の距離は、何mですか。
- (2) 船Pが港に停泊する時間は、1回につき何分ですか。
- (3) 船Pと船Qが1回目にすれ違うのは、午前何時何分ですか。
- (4) 午前9時28分のとき、船Pと船Qの間は何mですか。

5 下の図のように四角形の4つの頂点に、それぞれ整数を書きます。
このとき次の問いに答えなさい。



(1) 右図のⒶにあてはまる数を求めなさい。

(8番目)



(2) 139は何番目の四角形にありますか。

(3) 頂点に書かれた4つの数の合計がはじめて480より大きくなるのは、何番目の四角形ですか。