

# 算 数

## 問 題 用 紙

[ 試験時間：50分、配点：100点 ]

(受験上の注意)

- ◎ 開始の合図があるまであけてはいけません。
- ◎ 答えはすべて解答用紙にはっきり記入すること。
- ◎ 解答用紙は問題用紙の中にあります。
- ◎ 解答用紙には、机の番号、受験番号、名前を忘れずに記入すること。
- ◎ 声を出して読んではいけません。
- ◎ 定規・コンパス・電卓じょうぎは使わないでください。
- ◎ 終わりの合図があったら解答用紙だけを提出してください。  
問題用紙は持ち帰ること。

帝 京 中 学 校

の中にあてはまる数を入れなさい。

[ 1 ] ①  $82 - 36 \div \frac{2}{3} =$

②  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \div 2 \times \frac{8}{9} =$

③  $(28.21 - 27.22) \div \frac{11}{3} =$

④  $5 \times 5 \times 252 - 252 \times 63 \div 7 - \frac{1}{2} \times 16 \times 252 =$

⑤ 1から300までの間に、7の倍数は全部で個あります。

⑥ 3つの連続する整数の和が213のとき、真ん中の整数はです。

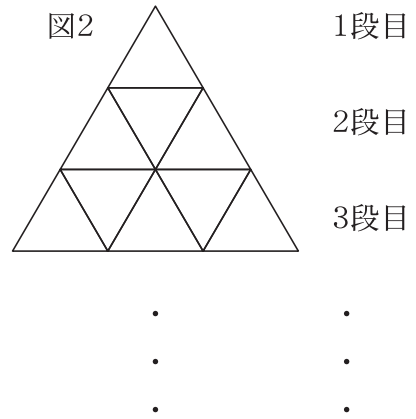
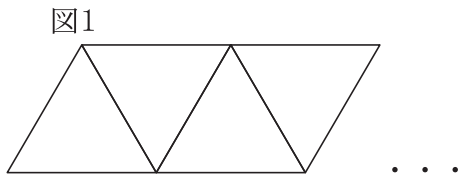
⑦ 2, 0, 1, 6の4枚のカードから2枚を並べて2けたの整数をつくると、2けたの整数は全部で通りできます。

⑧ 消費税が8%で税込み価格が4860円の辞書は、消費税が10%になると円になります。

⑨ チョコ10個とガム15個の代金の合計は675円で、チョコ1個の値段はガム1個の値段の3倍です。このとき、チョコ1個の値段は円です。

⑩ 半径の長さが整数の円があります。この円の面積が1辺8cmの正方形より大きく、1辺10cmの正方形より小さいとき、この円の半径はcmです。ただし、円周率は3.14とします。

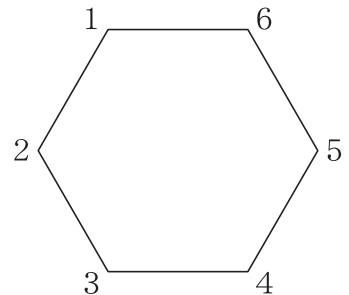
[ 2 ] 1辺が1cmの正三角形をすき間なく並べて、下のような図形を作っていきます。次の問いに答えなさい。



① 図1のように正三角形を20個並べたときにできる図形の、周りの長さは  cmです。

② 図2のように正三角形を16段目まで並べるときに、1辺が1cmの正三角形は  個必要です。

[ 3 ] 正六角形の6つの頂点に右の図のように1から6までの番号をつけます。また、区別のできなない同じ形のさいころを同時に3個投げて、出た3つの目を頂点とする三角形を考えます。



このとき、次の問いに答えなさい。

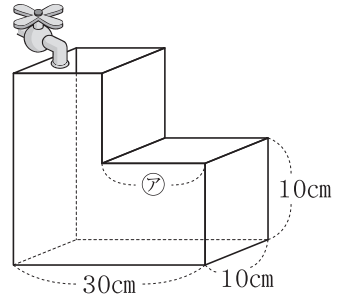
① さいころを投げたとき、三角形ができない目の組み合わせは  通りです。

② さいころを投げてできた三角形が二等辺三角形か正三角形になる目の組み合わせは  通りです。

[ 4 ] 右の図のようなすべての角が直角である容器に、蛇口から一定の割合で水を入れます。

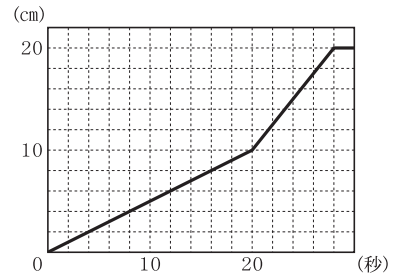
じゃくち

そのときの水の深さと時間が下のグラフのようになりました。次の問いに答えなさい。



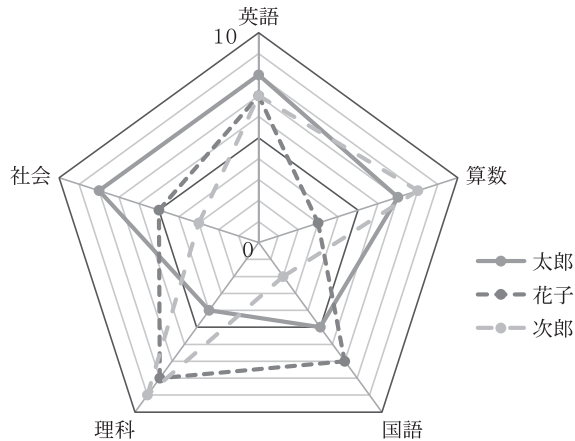
① アの長さは  cmです。

② 容器の体積は   $\text{cm}^3$ です。



[ 5 ] 次のグラフは太郎君、花子さん、次郎君の3人のテストの結果を表したものです。次の問いに答えなさい。

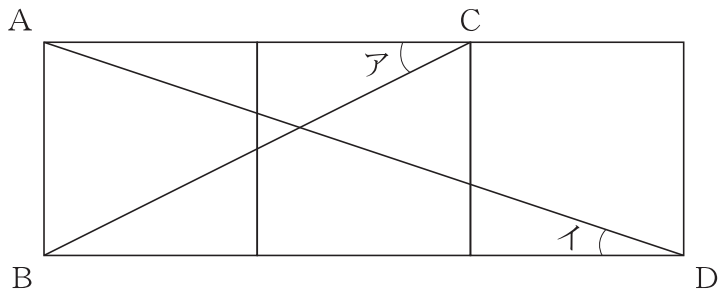
3人の5科目の点数 (各10点満点)



① 太郎君の5科目の平均点は  点です。

② 3人がそれぞれ点数の高い科目から順に3科目選んで平均点を考えました。このとき、3人の平均点のうち最も高い平均点は  点です。

- [ 6 ] 正方形をすき間なく3つ並べて、下のような図形を作ります。  
次の問いに答えなさい。



- ① 3点A, B, Cを結んでできる三角形の面積は、3点A, B, Dを結んでできる三角形の面積の  倍です。
- ② 角アと角イの大きさを合わせると  度です。

第1回 午前

算数 解答用紙

机上番号		受験番号		氏名	
------	--	------	--	----	--

[ 1 ]	①	<input type="text"/>	[ 2 ]	①	<input type="text"/>
	②	<input type="text"/>		②	<input type="text"/>
	③	<input type="text"/>	[ 3 ]	①	<input type="text"/>
	④	<input type="text"/>		②	<input type="text"/>
	⑤	<input type="text"/>	[ 4 ]	①	<input type="text"/>
	⑥	<input type="text"/>		②	<input type="text"/>
	⑦	<input type="text"/>	[ 5 ]	①	<input type="text"/>
	⑧	<input type="text"/>		②	<input type="text"/>
	⑨	<input type="text"/>	[ 6 ]	①	<input type="text"/>
	⑩	<input type="text"/>		②	<input type="text"/>

第1回午前

算数

解答用紙

机上 番号		受験 番号		氏名	模範解答
----------	--	----------	--	----	------

[1] ①

28

[2] ①

22

②

 $\frac{4}{9}$ 

②

256

③

 $\frac{27}{100}$  (0.27)

[3] ①

36

④

2016

②

8

⑤

42

[4] ①

18

⑥

71

②

4200

⑦

9

[5] ①

6.4

⑧

4950

②

8

⑨

45

[6] ①

 $\frac{2}{3}$ 

⑩

5

②

45