

平成29年度 入学試験

第1回 午前

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^{でんたく}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

次の にあてはまる数、記号、文字をいれなさい。

[1] ① $7059.5 \div 3500 =$

② $0.125 + 0.25 + 0.5 + \frac{1}{8} =$

③ $2 - \frac{4}{5} \times \frac{3}{8} \div 7.2 =$

④ $\frac{26}{5} - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{5} \right) =$

⑤ チーターが10秒間に305m走りました。このチーターの走る速さは時速 kmです。

⑥ 直径10cmの円形のピザの生地を作るのに、25gの小麦粉を使います。
これと同じ厚さで、直径20cmの円形のピザを作るには、 gの
小麦粉が必要です。

⑦ 定価1000円のTシャツを1割引きで売っても、原価の2割の利益があります。このTシャツの原価は 円です。

⑧ 四捨五入して、千の位までのがい数にすると46000になる整数の範囲は
 以上 未満 です。

⑨ 底面の半径が6cmの円柱に10cmの深さまで水が入っています。そこへ半径4cm、
高さ cmの鉄の円柱を完全に沈めたところ、水面が4cm上昇しました。

⑩ A, B, C, D, Eの5人の身長について、BはAより5cm高く、CはBより
7cm低く、DはCより2cm低く、EはCより3cm高いとき、5人の中で3番目に
高いのは です。

[2] 10から100までの整数について、次の問いに答えなさい。

① 9で割ると2余る整数は 個です。

② 6でも8でも割り切れる整数の和は です。

[3] 1個あたり定価100円の品物がA店とB店で売られています。A店では10個買うごとに1個をおまけでもらうことができ、B店ではおまけはありませんが定価の8%引きの値段で買うことができます。次の問いに答えなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

① A店で100個の品物がほしいとき、 円必要です。

② A店、B店の両方を利用して65個の商品をできるだけ安く買いたいとき、
 円必要です。

[4] 太郎君は家から1.2km^{はな}離れた学校に向かって出発し、その6分後に太郎君の弟が時速3kmの速さで家から同じ学校に向かいました。次の問いに答えなさい。

① 弟が学校に着くのは、太郎君が家を出発してから 分後です。

② 太郎君は家から500mの所で忘れ物に気づき、時速15kmの速さで家に戻りました。家に着いてから3分後にはじめと同じ速さで学校に向かったところ、学校に着いた時刻が弟と同じでした。太郎君の速さは時速 km
です。

[5] 右の図のような仕切りのついた

直方体の容器に2つの蛇口^{じゃぐち}から水を入れます。下の【図1】のグラフは、

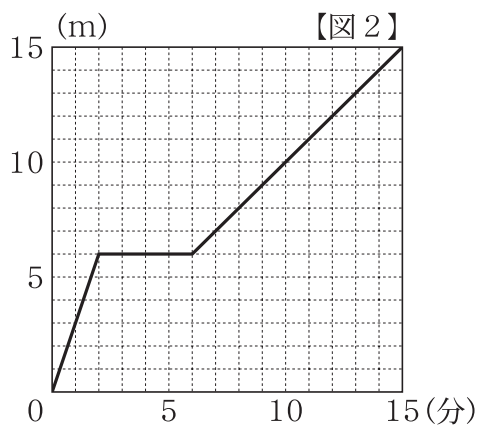
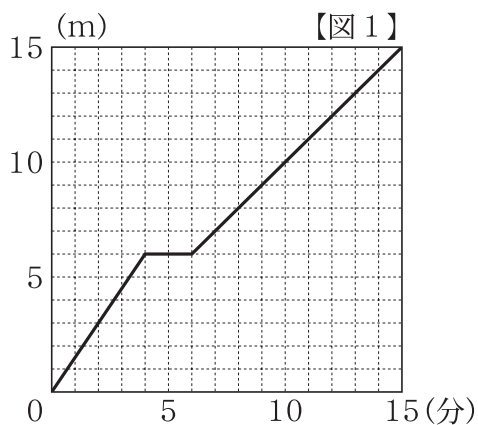
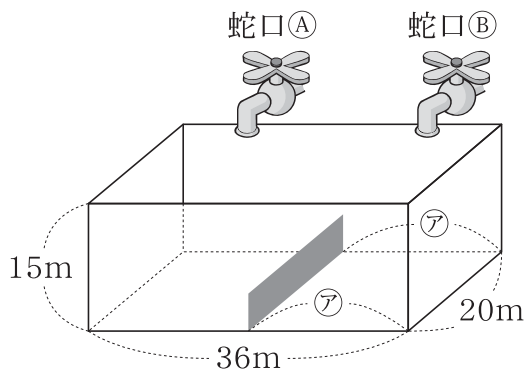
蛇口①だけを使って水を入れたとき、水の深さと時間の関係を表

したグラフです。また、【図2】のグ

ラフは、蛇口②だけを使って水を入れたとき、水の深さと時間の関係を表し

たグラフです。

次の問いに答えなさい。

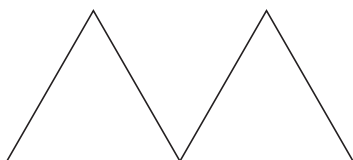


① ㊦の長さは mです。

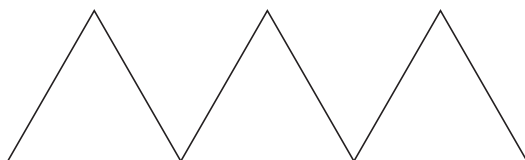
② 最初から蛇口①と②の両方を使って水を入れると、 分 秒で
容器がいっぱいになります。

- [6] 1辺が5cmの同じ大きさの正三角形をつなぎ合わせて、図1のような図形アと図形イを作ります。この図形アと図形イを図2のように、底辺を重ねながらずらしていき、重なった部分の図形を考えます。

図1

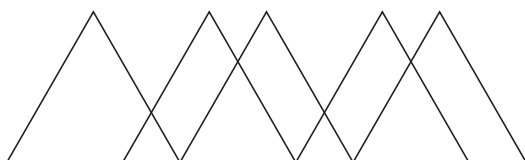


図形ア



図形イ

図2

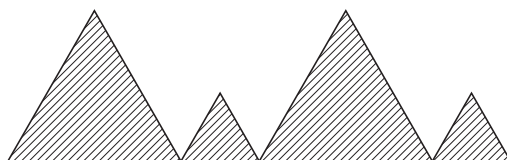


次の問いに答えなさい。

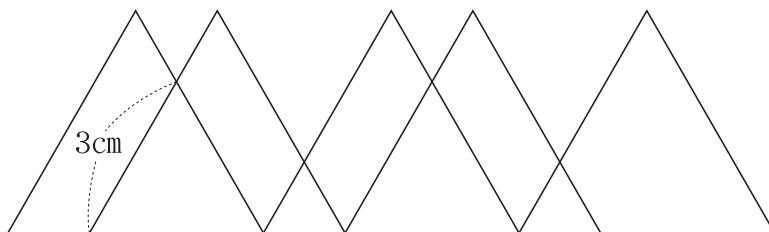
- ① 重なった部分の図形が下の図のとき、この図形の周りの長さは



cmです。



- ② 下の図のように重ねたとき、重なった部分の図形の面積は、図形アの面積の 倍です。



第 1 回 午前

算数 解答用紙

机上 番号		受験 番号		氏 名	
----------	--	----------	--	--------	--

[1] ①

[2] ①

②

②

③

[3] ①

④

②

⑤

[4] ①

⑥

②

⑦

[5] ①

⑧

以上	未満
----	----

②

分	秒
---	---

⑨

[6] ①

⑩

②

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

2.017

〔2〕①

10

②

1

②

240

③

 $\frac{47}{24}$

〔3〕①

9100

④

 $\frac{13}{3}$

②

5920

⑤

109.8

〔4〕①

30

⑥

100

②

4.08

⑦

750

〔5〕①

12

⑧

45500以上46500未満

②

7分30秒

⑨

9

〔6〕①

30

⑩

A

②

 $\frac{13}{25}$