

# 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・電卓は使わないでください。  
電卓は でんたく
- ◎ 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、次の問い合わせに答えなさい。

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。次の問い合わせに答えなさい。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。

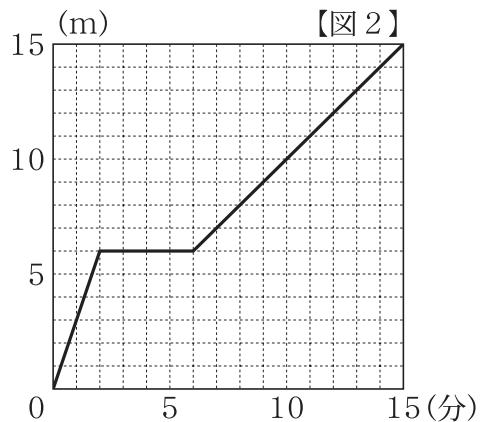
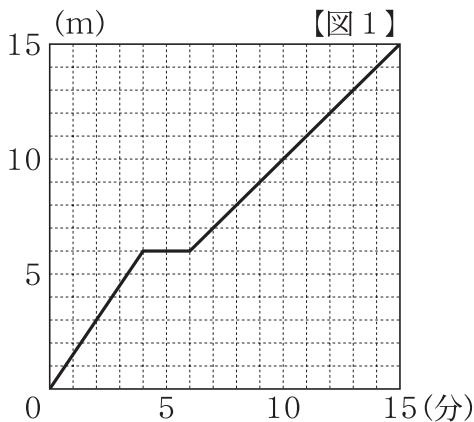
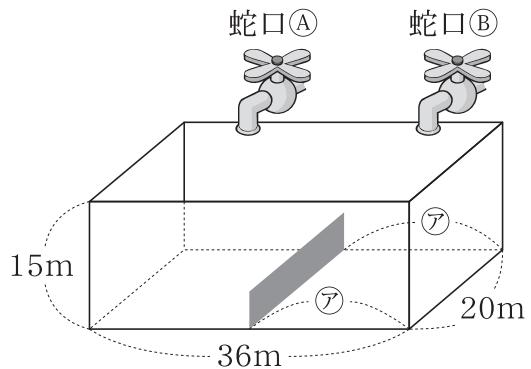
[ 4 ] 太郎君は家から<sup>はな</sup>1.2km離れた学校に向かって出発し、その6分後に太郎君の弟が時速3kmの速さで家から同じ学校に向かいました。次の問い合わせに答えなさい。

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つの蛇口から水を入れます。下の【図1】のグラフは、蛇口Ⓐだけを使って水を入れたときの、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Ⓑだけを使って水を入れたときの、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。

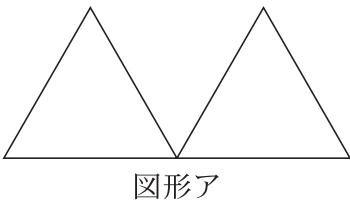


① Ⓑの長さは  mです。

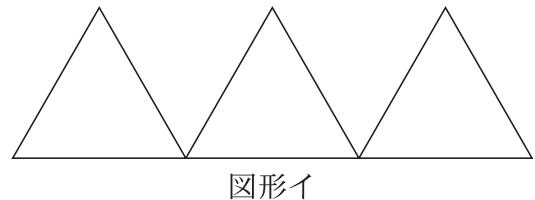
② 最初から蛇口ⒶとⒷの両方を使って水を入れると、 分  秒で容器がいっぱいになります。

[ 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

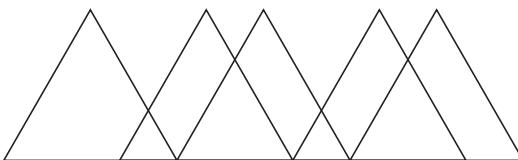


図形ア



図形イ

図2



次の問いに答えなさい。

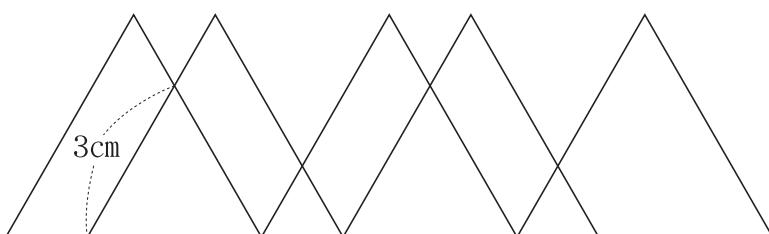
① 重なった部分の図形が下の図のとき、この図形の周りの長さは

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  $\frac{13}{25}$