

平成27年度

文教大学付属中学校
入学試験問題

《算数》

《注意事項》

1. 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。
2. 問題は **1** から **4** まであります。

1 次の計算をなさい。

(1) $623 - 427 + 236$

(2) $\{45 \times 3 - (65 - 14) \div 17\} \div 11$

(3) $2\frac{1}{6} - 1\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$

(4) $\left\{1\frac{1}{2} \times \left(1.6 - \frac{8}{15}\right) - 0.375\right\} \div 2\frac{4}{5}$

(5) $3.14 \times 27 - 0.314 \div \frac{1}{50} - 314 \times 0.02$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の式の x にあてはまる数を求めなさい。

$$25 - (12 - x \div 7) \times 3 = 4$$

(2) 3500 円の 35 % 引きはいくらですか。

(3) 6 で割ると 3 余り, 8 で割ると 5 余る整数のうちで, 300 にもっとも近い整数を求めなさい。

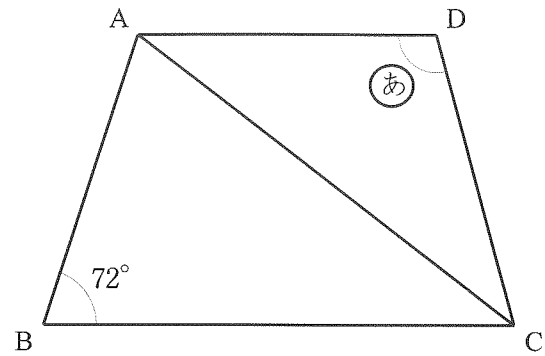
(4) 大小 2 個のさいころを投げたとき, 出た目の数の積が偶数になる場合は何通りありますか。

(5) $\frac{1}{7}$ を小数で表したとき, 小数第 100 位の数を求めなさい。

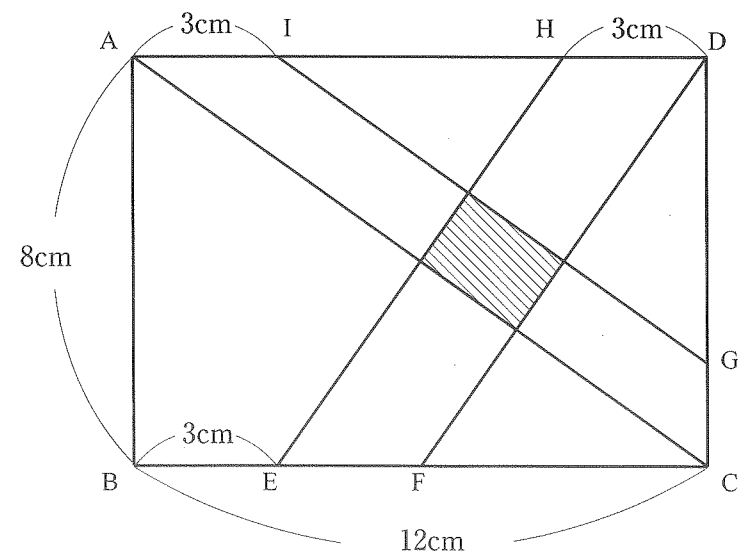
(6) A 町から B 町までの道のりは $2km$ あります。花子さんは, 行きは毎時 $6km$, 帰りは毎時 $4km$ の速さで往復しました。このとき, 平均の速さを求めなさい。どのように求めたか, その過程もかきなさい。

3 次の各問いに答えなさい。

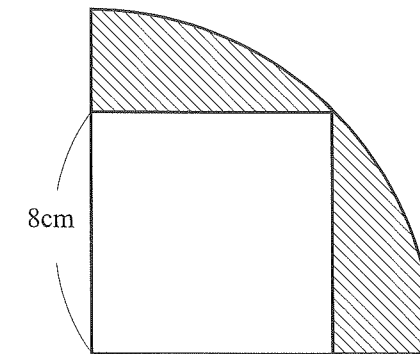
- (1) 下の図で、四角形 $ABCD$ は台形です。また、辺 BC と辺 AC の長さは等しく、辺 AD と辺 DC の長さも等しくなっています。このとき、角 $\textcircled{あ}$ の大きさを求めなさい。



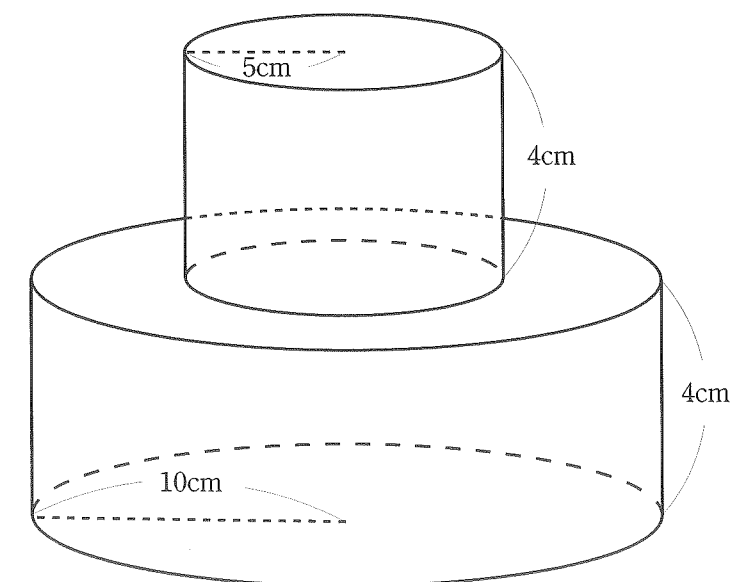
- (2) 下の図で、四角形 $ABCD$ は長方形です。また、辺 AC と辺 IG 、辺 DF と辺 HE はそれぞれ平行です。このとき、斜線部分の面積を求めなさい。



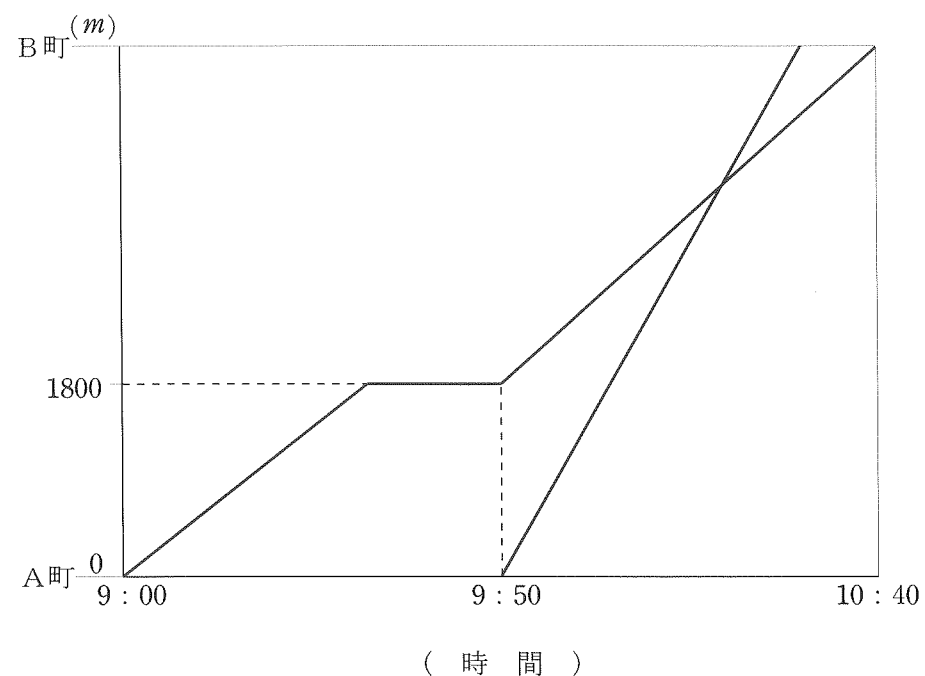
- (3) 下の図は、1 辺の長さが 8cm の正方形と $\frac{1}{4}$ の円です。このとき、斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。どのように求めたか、その過程もかきなさい。



- (4) 次の立体の表面積および体積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- 4 花子さんは9時00分にA町を出発してB町へ向かい、途中で20分休けいをし10時40分にB町に着きました。太郎くんは9時50分にA町を出発して休まずB町に向かい、花子さんより10分早くB町に着きました。下のグラフは、そのときのようなすを表したものです。2人の進む速さは一定とすると、次の問いに答えなさい。



〔このページに問題はありません〕

(1) 花子さんの進む速さは、毎分何 m ですか。

(2) 太郎くんが花子さんに追いつくのは、B町から何 m の地点ですか。

