

# 2026年度 入学試験問題

## 算 数

### 第 1 回

#### 【注 意】

- ・試験時間は 50 分です。（9：55～10：45）
- ・問題は 1 ページから 9 ページまでです。
- ・解答はすべて解答用紙に記入してください。
- ・解答用紙に受験番号、氏名を記入してください。
- ・円周率は 3.14 として計算してください。
- ・答えが比になる場合は、最も簡単な整数の比で答えてください。
- ・すい体の体積は、（底面積）×（高さ）÷ 3 で求めることができます。



洗足学園中学校



1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

$$\frac{4}{11} - \left( 0.7 - 3.2 \div 5 \frac{1}{11} \right) \div \left( 3 \frac{2}{3} - 2.75 \right)$$

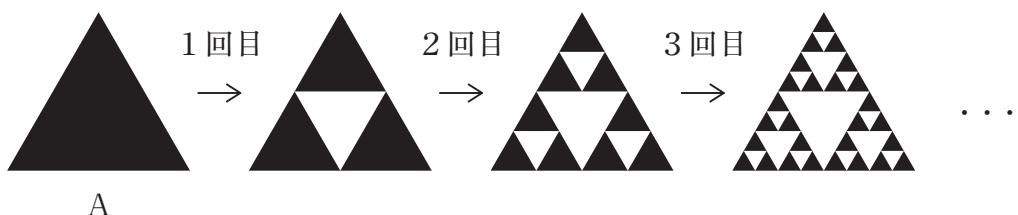
(2)  にあてはまる数を答えなさい。

$$\left\{ 1.375 - \left( 1 \frac{1}{4} - \boxed{\phantom{00}} \right) \right\} \times \left( 3 \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \right) \div \frac{38}{45} = 3 \frac{1}{2}$$

2 次の問いに答えなさい。

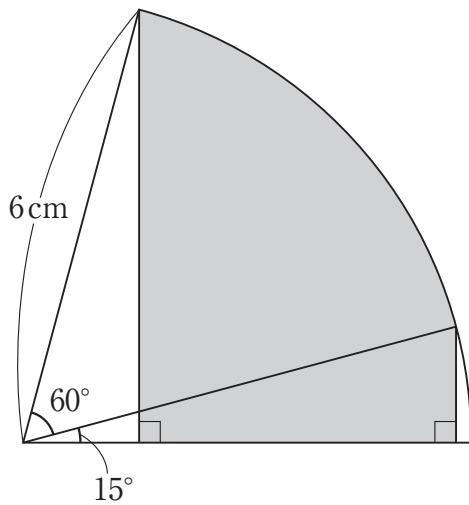
- (1) 整数  $A$  の一の位の数字を  $[A]$  とします。たとえば,  $[47]=7$  です。  
このとき,  $[A \times A \times A] = [7 \times 7 \times 7]$  となる  
1桁の整数  $A$  を答えなさい。

- (2) 下の図のように, 正三角形Aの3辺の真ん中の点を頂点とする三角形をAから取りのぞきます。次に, 残った3個の三角形についてもそれぞれの3辺の真ん中の点を頂点とする三角形を取りのぞきます。同じ操作を続けるとき, 残った部分の面積がはじめて正三角形Aの面積の30 %以下になるのは, 何回目の操作を行った後ですか。

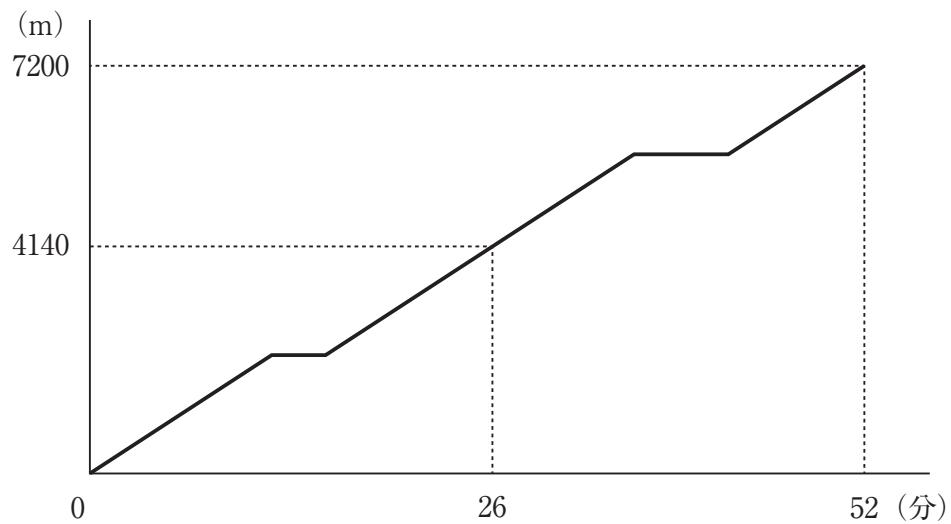


(3) ある施設の入場券は大人1枚2000円で、子ども1枚1200円です。大人1枚と子ども1枚のペア入場券は3000円です。ある日の売り上げは206000円で、来場した子どもの人数は78人でした。ペア入場券は子どもの入場券よりも少なく、大人の入場券よりは多く売れました。この日に来場した大人の人数は何人でしたか。

(4) 図のような半径6cmのおうぎ形において、色のついた部分の面積は何cm<sup>2</sup>ですか。



- ③ [I] 花子さんは家から  $7200\text{m}$ <sup>はな</sup>離れた公園に向かってジョギングをすることにしました。途中2回休けいをして、2回目の休けいは1回目よりも6分長くとりました。下の図は花子さんが家を出発してからの時間と家からの道のりとの関係を表したものです。このとき、次の問い合わせに答えなさい。ただし、ジョギングの速さは一定で、休けいの前後で変わらないものとします。



- (1) 花子さんは毎分何mの速さで走りましたか。また、1回目の休けい時間は何分間ですか。

なお、この問題は答えまでの考え方を表す式や文章・図なども解答欄に書けます。

- (2) 花子さんが家を出ると同時にお姉さんが公園から毎分  $270\text{m}$  の速さで家に向かったところ、ちょうど花子さんの1回目の休けいが終わったところで出会いました。1回目の休けいをしていたのは家から何mの地点ですか。

[Ⅱ] 50人の生徒があるテストを受けました。テストは第1問から第4問まであり、それぞれ正解した人数は、第1問から順に45人、38人、40人、人でした。このとき、次の問い合わせに答えなさい。

(1) 第1問と第2問の両方を正解した人数は何人以上、何人以下であるといえますか。

(2) 全問正解の人が最低でも1人はいるといえるためには、はいくつ以上でなければいけませんか。

なお、この問題は答えまでの考え方を表す式や文章・図なども解答欄に書けます。

**4** 21212や90909のように、0から9までの10個の数字の中から異なる2つの数字を交互に並べた5桁の整数について考えます。ただし、01010のように万の位に0があるものは考えないものとします。このとき、次の問いに答えなさい。

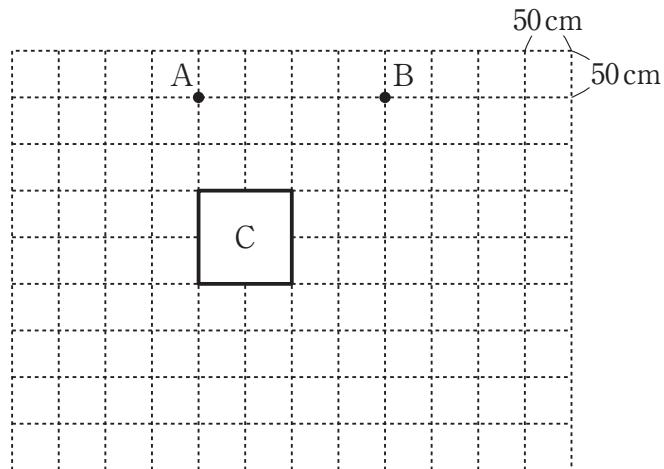
(1) このような5桁の整数は全部で何個ありますか。

(2) このような5桁の整数のうち、3の倍数は何個ありますか。

なお、この問題は答えまでの考え方を表す式や文章・図なども解答欄に書けます。

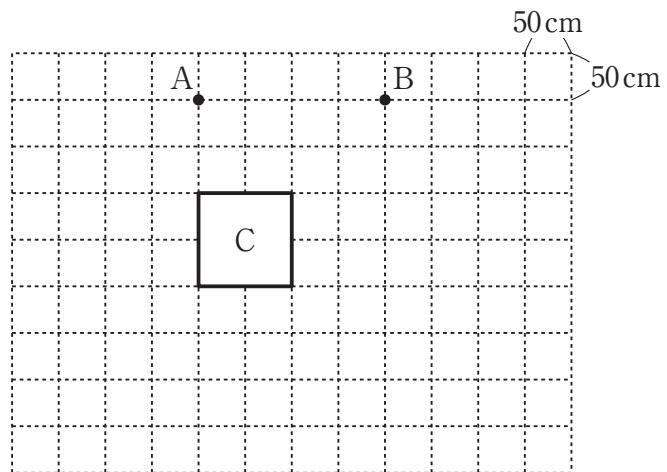
(3) このような 5 桁の整数のうち, 12 の倍数は何個ありますか。

- 5 ある空間に2台の防犯カメラA, Bと1つの立方体の箱Cだけがあります。下の図は、その空間を真上から見た図です。防犯カメラは地面から3mの高さにあり、立方体の箱Cは地面に置かれています。このとき、次の問い合わせに答えなさい。ただし、図のマス目は1辺50cmの正方形で、防犯カメラは全方向を見渡せるものとします。



- (1) Aから見えない地面の面積は何cm<sup>2</sup>ですか。ただし、立方体の箱Cが触れている地面の面積は含まないものとします。

(2) AからもBからも見えない地面の面積は何cm<sup>2</sup>ですか。ただし、立方体の箱Cが触れている地面の面積は含まないものとします。



(3) AからもBからも見えない部分の体積は何m<sup>3</sup>ですか。ただし、立方体の箱Cの内部の体積は含まないものとします。

なお、この問題は答えまでの考え方を表す式や文章・図なども解答欄に書けます。

