

2021年度

# 入 試 体 験

# 算 数

## 受験上の注意

- ・「はじめ」の合図<sup>あいず</sup>によって始めなさい。
- ・問題は5ページまであります。問題用紙に不足がないかどうか確認しなさい。
- ・問題用紙と解答用紙に受験番号、氏名を記入しなさい。
- ・「答」はすべて解答用紙に記入しなさい。
- ・時間は50分間です。

受 験 番 号	氏 名

アレセイヤ湘南中学校



1 次の計算をなさい。

(1)  $138 + 663$

(2)  $3.9 \div 1.2 - 1.13$

(3)  $\frac{2}{9} + 1\frac{1}{5} - \frac{13}{15}$

(4)  $\frac{5}{4} \div \frac{13}{12} \times \frac{26}{3}$

(5)  $(48 + 105 \div 15) \div (2 \times 3 - 1)$

(6)  $2.5 \times \left(5 + 2\frac{3}{5} \div 0.6\right) - \frac{1}{3}$

2 次の  に入る数を求めなさい。

(1)  $12 \div (7 - 2 \times \text{}) = 4$

(2) 12000cmは  kmです。

(3)  $\frac{5}{37}$  を小数で表したとき、小数第26位は  です。

(4) 1380円を姉と妹で14:9の割合で分けると、姉は  円もらえます。

(5)  ページの本を1日目に全体の  $\frac{1}{10}$  を読み、2日目に残りの  $\frac{2}{9}$  を読んだところ、  
140ページ残りました。

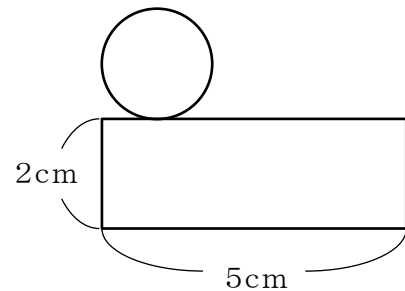
(6) 12%の食塩水200gと、 %の食塩水300gを混ぜると、9%の食塩水ができます。

3 ある湖のまわりに、1周6kmの遊歩道があります。この遊歩道を兄は1時間20分で、弟は2時間で1周します。このとき、次の問に答えなさい。

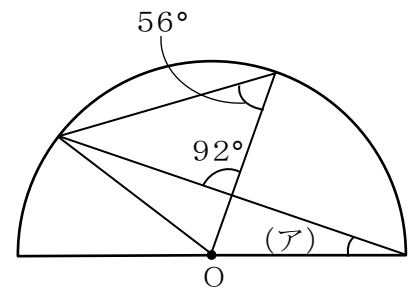
(1) 兄と弟の速さの比を、最も簡単な整数の比で求めなさい。

(2) この遊歩道を、兄と弟が同じ場所から速さを変えず反対向きに進んだとき、2人がすれちがうのは、出発してから何分後ですか。

4 右の図のように縦2cm、横5cmの長方形があります。半径1cmの円が辺から離れずに回転し、この図形の外側を1周します。このとき、この円が通った部分の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。ただし、円周率は3.14とします。

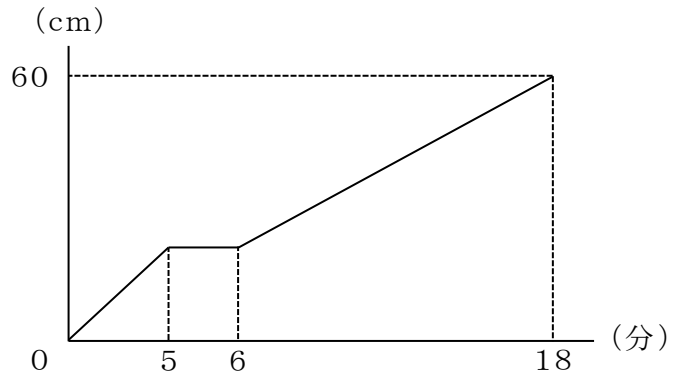
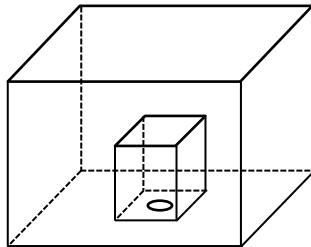


- 5 右の図は中心が点  $O$  の半円です。(ア)の大きさは何度ですか。




- 6 7枚のカード  $0, 1, 2, 3, 4, 5, 6$  があります。このカードから2枚選んで2桁の整数を作るとき、2の倍数は全部で何個できますか。

- 7 下の図のような、縦20cm、横30cm、深さ60cmの直方体の形をした水そうがあります。その中に縦10cm、横10cmの直方体の形をした空の容器を入れました。この空の水そうが満水になるまで一定の割合で水を入れました。下のグラフは、水を入れはじめてからの時間(分)と水の深さ(cm)の関係を示したグラフです。ただし、容器の厚さは考えないこととし、容器の底は水そうの底面に固定されていて、水を入れても浮き上がらないものとしします。このとき、次の問に答えなさい。



- (1) 水を毎分何 L の割合で入れましたか。

- (2) 容器の深さは何 cm ですか。

- (3) 満水になったときに水を止め、容器の底の  のところに穴を開けると、毎分 1L の割合で水が流れます。水が流れなくなるのは、穴をあけてから何分後ですか。