

2025年度 普連土学園中学校

入学試験問題

2025年2月2日実施

算 数

2日午後2科

1. 問題に答える時間は50分です。
2. 問題は、**1**~**7** まであります。
3. 答はすべて、「解答用紙」に記入しなさい。
4. 「解答用紙」は中に2枚はさんであります。
5. 解答欄に「式」とある場合には、式や考え方も書きなさい。
6. 「解答用紙」の採点欄には何も記入しないこと。
7. 円周率は3.14 とすること。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 3 - \left(0.9 + 1.75 \div 3\frac{1}{2} \right) \div 2.8 = \text{ }$$

$$(2) \left(2\frac{1}{3} - \text{ } \right) \times 0.26 \div \frac{5}{6} \div 2\frac{3}{5} = \frac{1}{4}$$

$$(3) \frac{2}{3} \times \frac{4}{7} \times 1\frac{6}{11} + \frac{2}{3} \times 3\frac{2}{7} \times \frac{4}{11} + 12\frac{1}{3} \times \frac{4}{7} \times \frac{2}{11} = \text{ }$$

2 友子さんはT駅から学校までの540mを歩いて登校しています。平らな道はいつも分速50mで歩きますが、最後にあるH坂を登るときは平らな道の6割の速さになります。友子さんは駅から学校まで歩いて12分かかります。次の問いに答えなさい。

- (1) H坂の道のりは何mですか。
- (2) 下校時は学校から駅まで何分何秒かかりますか。ただし、H坂を下るときは平らな道より2割増しの速さで歩けます。
- (3) ある日、友子さんは平らな道をいつもの8割の速さで歩いていました。しかし、このままでは間に合わないと判断したのでH坂を走ることになりました。その結果いつも通り12分で学校に着くことができました。H坂を走ったときの速さは分速何mでしたか。

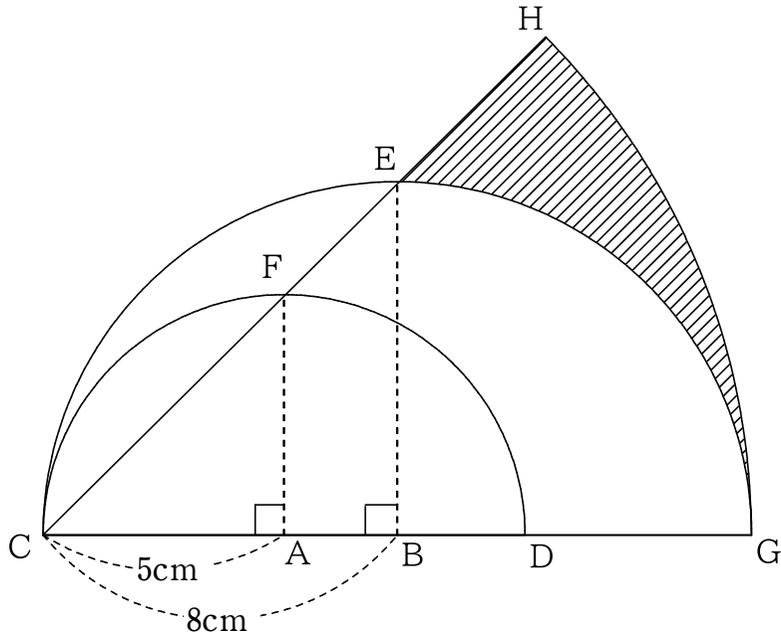
3 次の問いに答えなさい。

- (1) ある整数を7で割って小数第一位を四捨五入したところ、6になりました。このような整数のうち最も大きい数と最も小さい数を答えなさい。

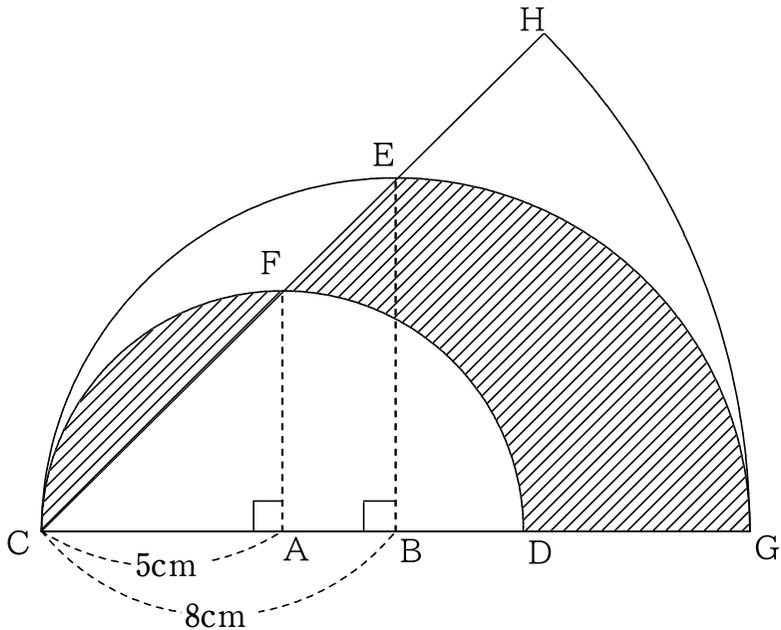
- (2) ある整数を7で割って小数第一位を四捨五入し、さらに7で割って小数第一位を四捨五入したところ、6になりました。このような整数のうち最も大きい数と最も小さい数を答えなさい。

4 図は半円とおうぎ形を組み合わせたものです。点Aは半径5 cmの半円の中心，点Bは半径8 cmの半円の中心です。次の問いに答えなさい。

(1) 図の斜線部分の面積を求めなさい。



(2) 図の斜線部分の面積を求めなさい。



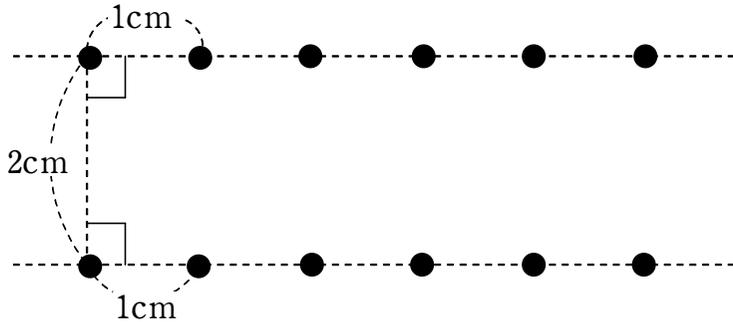
5 原価250円の品物を3割の利益を見込んで定価をつけ販売しました。
次の問いに答えなさい。

(1) 定価はいくらですか。

(2) 15000円の利益を出すには、品物を何個売ればよいですか。

(3) この品物をいくつか仕入れました。はじめ定価で販売したところ、仕入れた個数の15%が売れ残りました。残りの品物を値引きしてすべて売ると利益は予定の92%になりました。残りの品物は定価からいくら値引きしましたか。

- 6 図のように平行な2本の直線上に，上下6個ずつ計12個の点が1 cm^{かく}間隔に並んでいます。点の大きさは考えないこととします。次の問いに答えなさい。



- (1) 12個の点のうち3点を選んで結び，面積が 1 cm^2 の三角形を作ります。点の選び方は何通りありますか。
- (2) 12個の点のうち4点を選んで結び，面積が 4 cm^2 の四角形を作ります。点の選び方は何通りありますか。

- 7 分母が偶数で、分子が奇数である分数が、ある規則に従って並んでいます。次の問いに答えなさい。

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{3}{6}, \frac{5}{6}, \frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}, \frac{1}{10}, \dots$$

- (1) $\frac{11}{18}$ は最初から数えて何番目の分数ですか。
- (2) 最初から数えて94番目の分数を求めなさい。
- (3) 最初の分数から94番目の分数までの和を求めなさい。

問題は以上です