

2025年度 東海大学付属高輪台高等学校中等部

算 数

第1回

注 意

1. 開始の合図があるまで、この問題用紙を開かないこと。
2. この問題は1ページから5ページまでである。よく確かめること。
3. 開始の合図があったら、ただちに受験番号・氏名を解答用紙の定められたところに記入すること。
4. 試験時間は50分間である。
5. 定規・分度器・コンパスは使用してはいけない。
6. 終了の合図があったら問題用紙は机の右に、解答用紙は左にふせておくこと。

1

次の計算をなさい。(解答欄に答えのみ記入すること。)

(1) $(15 \times 3 + 4) \div 7 - 5$

(2) $\frac{2}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$

(3) $285 \times 76 - 285 \times 49 - 285 \times 25$

(4) $(3.73 + 1.27) \times 1.8$

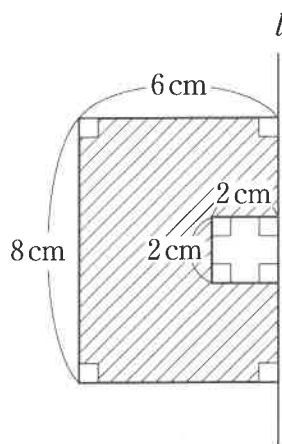
(5) $\frac{9}{56} \times 1\frac{1}{3} \div \frac{3}{14}$

2

次の各問いに答えなさい。(解答欄に答えのみ記入すること。)

- (1) 5 %の食塩水300g に溶けている食塩は何 g か求めなさい。
- (2) ある数に5を足して3をかけようとしたところ、間違えて3を足して5をかけたため50になりました。ある数を求めなさい。
- (3) 現在、父の年齢は37歳で子どもの年齢は5歳です。父の年齢が子どもの年齢の3倍になるのは何年後か求めなさい。

- (4) 下の図の斜線のついた図形を、直線 l を軸として一回転させてできる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率は3.14として計算しなさい。



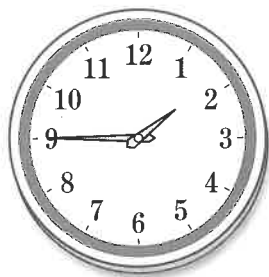
- (5) さいころを1回ふり、奇数の目が出ると2点、偶数の目が出ると3点もらえるゲームがあります。

(i) 奇数の目が8回、偶数の目が12回出たとき、何点もらえるか求めなさい。

(ii) さいころを30回ふり、もらえた点が73点だったとき、奇数の目は何回出たか求めなさい。

3

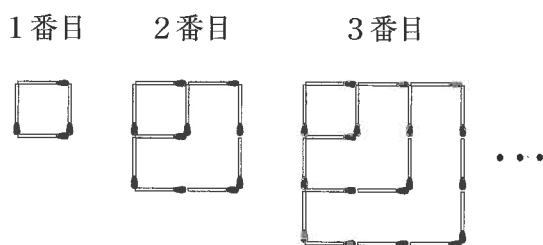
下の図のような、長針と短針のついた時計があります。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、解答欄には答えを導き出す過程を必ず記述すること。



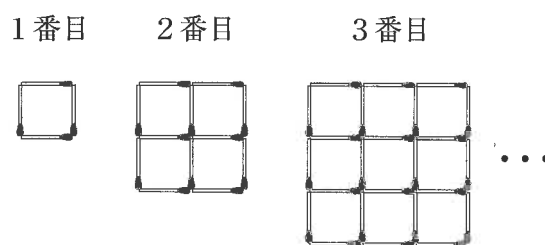
- (1) 長針が1分間に動く角度を求めなさい。
- (2) 短針が1分間に動く角度を求めなさい。
- (3) ちょうど5時のとき、長針と短針が作る小さい方の角度を求めなさい。
- (4) 5時と6時の間で、長針と短針が重なる時間を求めなさい。

4

下の図1と図2のように、ある規則にしたがってマッチ棒を並べて図形を作ります。
 例えば、図1の3番目の図形にはマッチ棒が18本使われます。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、解答欄には答えを導き出す過程を必ず記述すること。



(図1)



(図2)

- (1) 図1の5番目の図形を作るのに必要なマッチ棒は何本か求めなさい。
- (2) 図2の6番目の図形を作るのに必要なマッチ棒は何本か求めなさい。
- (3) 図1と図2の7番目の図形を作るのに必要なマッチ棒の差は何本か求めなさい。
- (4) 図1と図2の同じ番目の図形で、必要なマッチ棒の差が156本であるのは、何番目の図形か求めなさい。

2025年度 東海大学付属高輪台高等学校中等部

算 数（第 1 回） 解答用紙

1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

※

2

(1)	(2)	(3)
g		年後
(4)	(5)	
cm ³	(i) 点	(ii) 回

※

3

(1)	(2)
度	度
(3)	(4)
度	時 分

※

4

(1)	(2)
本	本
(3)	(4)
本	番目

※

受験番号		氏名	
------	--	----	--

合 計
※

※欄には記入しないこと