



|          |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|
| 受験<br>番号 |  |  |  |  |  |
| 氏名       |  |  |  |  |  |

## 2025年度 2月1日 入学試験 算数問題

算数の注意 答えはすべて解答用紙に書きなさい。  
計算は問題用紙のあいているところを使いなさい。  
分数は必ず約分し、仮分数は帯分数にしない。  
円周率は3.14 とします。

### 【 試験についての注意事項 】

- 机の上に出してよいものは、次の3つです。それ以外のものはカバンにしまってください。
  - ① 受験票（机の左上におきます）
  - ② えんぴつ数本  
（シャープペンシルも可・色ペンやマーカー、定規は使用不可）  
（ことわざ等記載のあるものは使用不可）
  - ③ 消しゴム
- 次のものを持ってきた場合は、カバンにしまってください。また、休けい時間中も使用できません。
  - ① 腕時計・置き時計など（音が鳴らないようにしてください）
  - ② 携帯電話・スマートフォン（電源を切ってください）
  - ③ ウェアラブル端末（Apple Watch など）  
※許可なく携帯電話・スマートフォンやウェアラブル端末を使用したり、携帯電話が鳴った場合、不正行為とみなす場合があります。
- 机の中には、何も入れないでください。
- チャイムが鳴ったら、次のことを完了してから始めてください。  
問題用紙 → 受験番号 と 氏名 を記入してください。  
解答用紙 → 受験番号と氏名を記入し、席に準備されているシールを貼ってください。
- 問題についての質問は、いっさいできません。
- 気分が悪くなったら、すぐに申し出てください。
- 物を落としたら、自分でひろわず、手をあげてください。

1 次の□の中にあてはまる数を求めなさい。

①  $7 \times 2\frac{1}{4} - 15 \div 4 = \square$

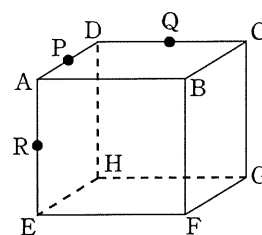
②  $0.1 \div 0.001 \times \frac{1}{10000} \div 0.00001 \times \frac{1}{1000000} = \square$

③  $2025 \times \left( \frac{1}{7} - \square \right) \times \frac{1}{15} \times \frac{1}{15} = \frac{2}{7}$

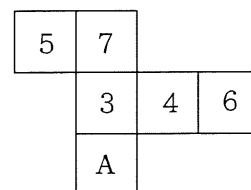
④  $\frac{1}{5} - \left\{ 6\frac{3}{4} - \left( \square + 2\frac{1}{2} \right) \right\} \div 27 = \frac{1}{20}$

⑤ 2025 のように数字の 0, 2, 5 だけからできている整数を小さい順に,  
0, 2, 5, 20, 22, 25, ...  
と並べていきました。10 番目にあらわれる整数は □ です。

⑥ 右の図のような立方体があります。点 P, Q, R はそれぞれ  
辺 AD, CD, AE のちょうど真ん中の点です。  
この立方体を、点 A, C, F を通る平面で切断したときの切断面の  
面積と、点 P, Q, R を通る平面で切断したときの切断面の面積の比を  
最も簡単な整数の比で表すと □ : □ です。

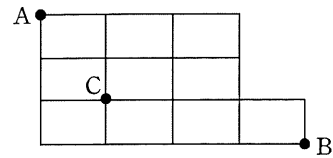


⑦ 右の図は、すべての面に異なる数字がかかれた立方体の  
展開図です。この立方体は、向かい合う面にかかれた数字を  
かけた値の約数の個数が同じになります。  
A にあてはまる数字の中で最も小さい数字は □ です。



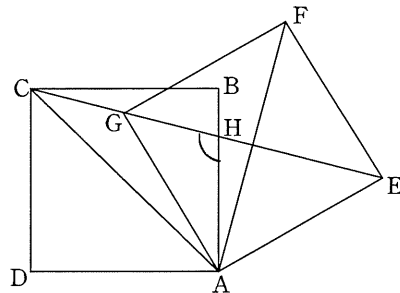
2025M ①

- ⑧ 右の図のような、道があります。  
A 地点から B 地点まで遠回りせずに向かうとき、  
C 地点を通らない行き方は  通りあります。



- ⑨ ある2つの整数はともに7で割り切れ、その積は4851です。2つの整数の値が最も近くなる  
とき、その差は  です。
- ⑩ ある池の周りを、Aさんは自転車で、Bさんはジョギングで同じ方向に同時に出発します。  
Aさんは分速180 m、Bさんは分速125 m で進むとき、AさんはBさんに28分で追いつきま  
した。このときの池の周りの長さは  km です。

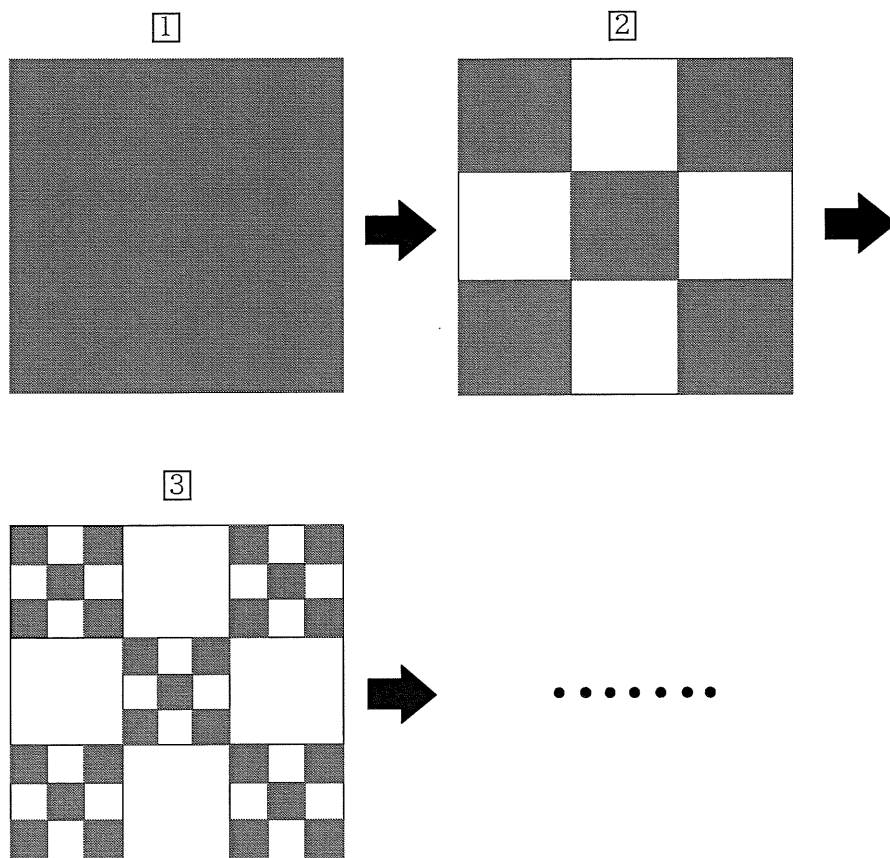
- ⑪ 右の図は、同じ大きさの2つの正方形を組み  
合わせたものです。点Gは直線CE上にあります。  
このとき、角AHCの大きさは  度です。



- ⑫ 赤、青、黄、緑のおもりがあります。それぞれ3つのおもりの重さの和は、165 g, 129 g,  
189 g, 153 g です。このとき、最も軽いおもりの重さは  g です。
- ⑬ アメリカには13年ごとに大量発生する「13年ゼミ」と17年ごとに大量発生する「17年ゼミ」  
がいます。香蘭女学校が創立された1888年には17年ゼミが大量発生し、その6年後に13年  
ゼミが大量発生しました。2種類のゼミが同時に大量発生した年で、1888年に最も近いのは  
 年です。
- ⑭ 濃度  % の食塩水 A が 200 g と濃度 8 % の食塩水 B が 150 g あります。まず A から  
100 g をくみ出し B に加えてよく混ぜ、次に B から 100 g をくみ出し A に加えてよく混ぜる  
と、A の濃度は 11.5 % になりました。

(問題は次のページに続きます)

- 2 下の図のように、色のついた正方形の各辺を3等分する点をそれぞれ結び、**②**のように白い正方形をつくります。**②**の色のついた正方形に同様に各辺を3等分する点をそれぞれ結び、**③**のように白い正方形をつくります。この作業をくり返します。  
次の問いに答えなさい。



- ① **⑤**の図形において、色のついた正方形は何個ありますか。
- ② **④**の図形において、色のついた正方形の1辺の長さが0.5 cm のとき、**①**の正方形の1辺の長さは何 cm ですか。

### 3 下の図のように，スタートおよび，1 から 200 までの数字がかかれたマスがあります。

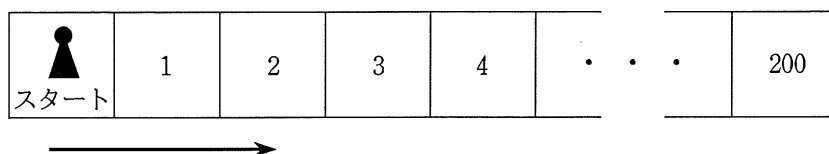
(ア) 最初，コマはスタートの位置にあります

(イ) 10 円玉を投げて，表が出たら 4 マス，裏が出たら 3 マス，コマを同じ方向に進めます

(ウ) この操作を何回かくり返します

例えば 10 円玉を 3 回投げて，表が 2 回，裏が 1 回出たら， $4+4+3=11$  となり，11 のかかれたマスに止まります。

次の問いに答えなさい。

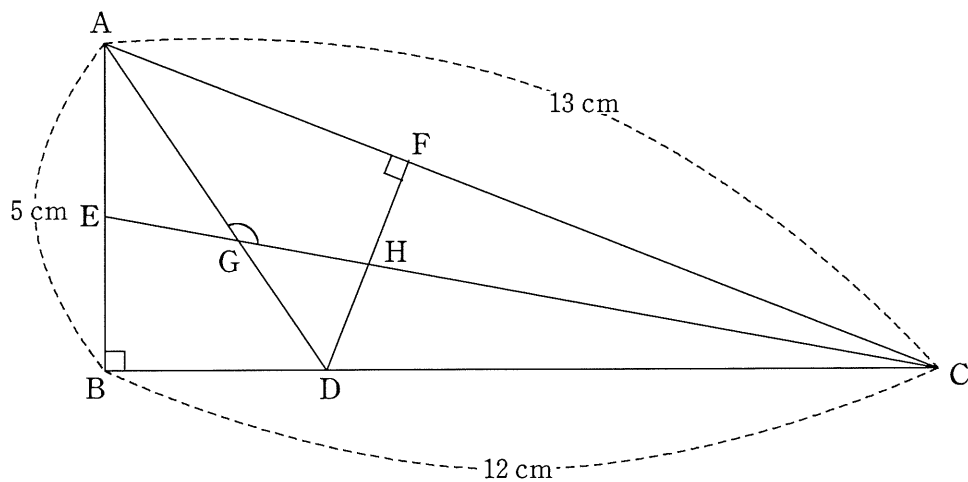


- ① 蘭子さんが 10 円玉を 40 回投げたとき，138 のかかれたマスに着きました。  
表は何回出ましたか。
- ② 蘭子さんが 10 円玉を何回投げても止まらないマスは全部で何マスありますか。
- ③ 蘭子さんと香さんが同時に 10 円玉を 20 回ずつ投げました。それぞれ 20 回投げ終わったときに，蘭子さんのコマは香さんのコマよりも 7 マス先にいました。香さんの 10 円玉の表が出る回数は全部で何通り考えられますか。

(問題は次のページに続きます)

2025M ①

- 4 下の図のような直角三角形 ABC があります。  
 AD を折り目として三角形 ABC を折ると、辺 AB は辺 AC と重なり、頂点 B は点 F と重な  
 ります。また、CE を折り目として三角形 ABC を折ると、辺 BC は辺 AC と重なります。  
 次の問いに答えなさい。



- ① 角 AGC の大きさは何度ですか。
- ② 三角形 CFH と三角形 CBE の面積の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。
- ③ 三角形 CFH と三角形 ABC の面積の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(問題は以上です)

2025M ①



2025年度 算数解答用紙

|          |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|
| 受験<br>番号 |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|

|    |  |
|----|--|
| 氏名 |  |
|----|--|

|                              |
|------------------------------|
| 試験会場の机の上にある<br>シールを1枚ここに貼ります |
|------------------------------|

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | ① |     |
|   | ② |     |
|   | ③ |     |
|   | ④ |     |
|   | ⑤ |     |
|   | ⑥ | :   |
|   | ⑦ |     |
|   | ⑧ | 通り  |
|   | ⑨ |     |
|   | ⑩ | k m |

|   |   |     |
|---|---|-----|
|   | ⑪ | 度   |
|   | ⑫ | g   |
|   | ⑬ | 年   |
|   | ⑭ | %   |
| 2 | ① | 個   |
|   | ② | c m |
| 3 | ① | 回   |
|   | ② | マス  |
|   | ③ | 通り  |
| 4 | ① | 度   |
|   | ② | :   |
|   | ③ | :   |

