

1 期

2025年度 中学校入学試験問題

算 数

注 意

- 1 問題用紙は開始のチャイムが鳴ってから開いてください。
- 2 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- 3 受験番号と氏名は解答用紙と問題用紙に記入してください。
どちらも集めます。
- 4 問題用紙の余白も自由に使ってかまいません。
- 5 試験時間は50分です。

受 験 番 号

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

氏

名

<input type="text"/>

1

次の問いに答えなさい。

(1) 次の \square にあてはまる数を答えなさい。

$$\textcircled{1} \quad (297 + 328 - 142) \div (29 \times 7 - 14 \times 13) = \square$$

$$\textcircled{2} \quad 3\frac{2}{3} + \left\{ 2.375 \div \left(4\frac{1}{3} - \square \right) \right\} = 5\frac{1}{4}$$

(2) ある品物を 300 個仕入れて、仕入れ値の 3 割増しの定価で売りましたが、80 個が売れ残りました。そこで、売れ残った 80 個を定価の 2 割引きの 1040 円で売ったところ、すべて売れました。このとき、利益は全部でいくらですか。

(3) 1 から 2024 までの整数のうち、2025 との最大公約数が 1 である数は全部で何個ありますか。

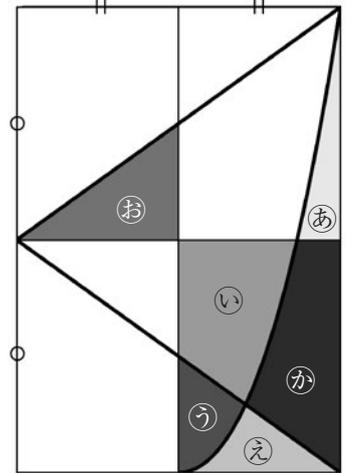
(4) A地点からB地点までは上り坂，B地点からC地点までは下り坂となっているハイキングコースがあります。平地を分速60mで歩く葉子さんは，上り坂だと平地より2割遅く歩き，下り坂だと平地より2割速く歩きます。葉子さんはA地点を出発し，B地点を通り，C地点まで歩いて往復したところ，行きより帰りの方が6分多くかかりました。A地点からB地点までの道のりとB地点からC地点までの道のりを比べたとき，どちらが何m長いですか。

(5) 40人のクラスで1問1点で10点満点のテストを受けた結果が次の表のようになりました。

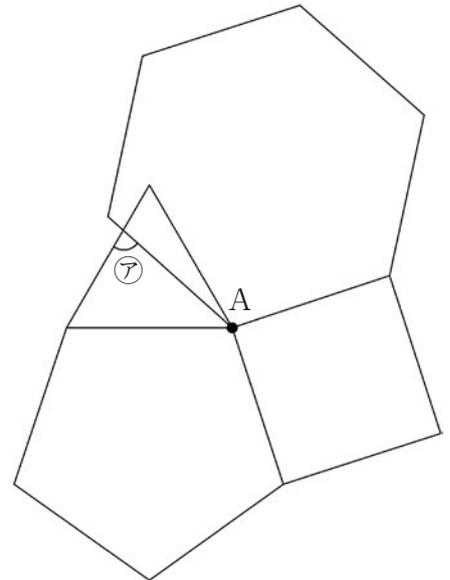
得点(点)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
人数(人)	0	1	2	2	3	3	(ア)	(イ)	4	3	5	40

クラス全員の平均点が6.4点のとき，(ア)と(イ)にあてはまる数はいくつですか。

- (6) 右の図は合同な4つの長方形をすきまなく並べたものに2本の直線と1本の曲線をかいたものです。㊦の部分の面積と㊩の部分の面積の比は1 : 3であり、㊡と㊵と㊸の部分の面積がすべて等しいとき、㊢の部分と㊣の部分の面積の比を求めなさい。



- (7) 右の図は、同じ頂点Aをもち、一辺の長さが等しい正三角形、正五角形、正方形、正六角形を並べたものです。㊦の角の大きさは何度ですか。



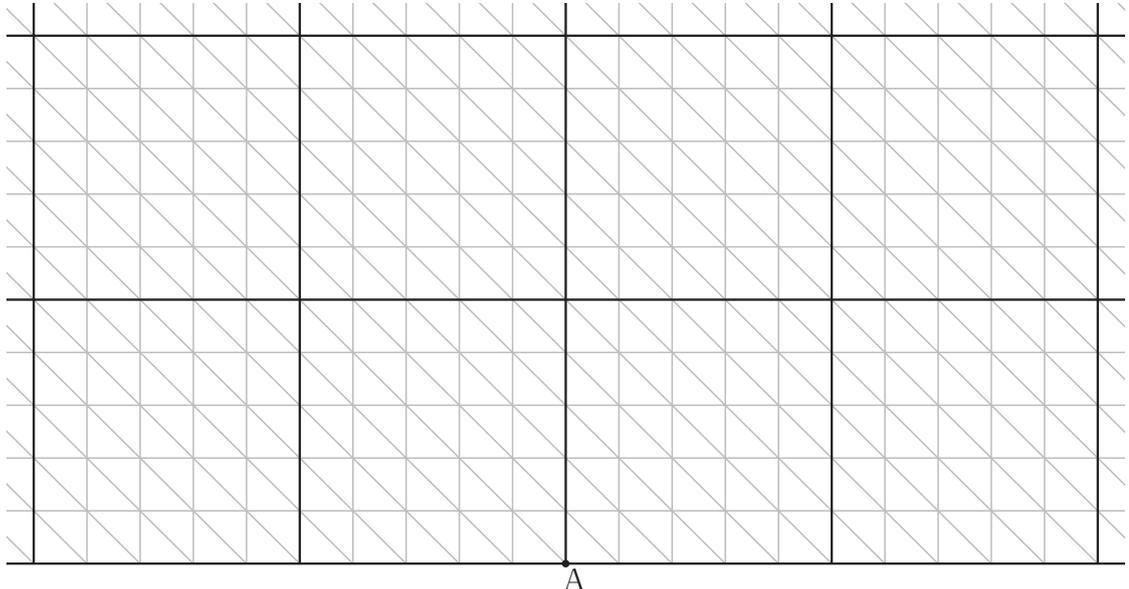
[計算らん]

2

太郎さんと花子さんが次のようなルールにしたがってゲームを行います。

<ルール>

1. 下の図の点Aの位置に、それぞれコマを置いてからゲームを始めます。

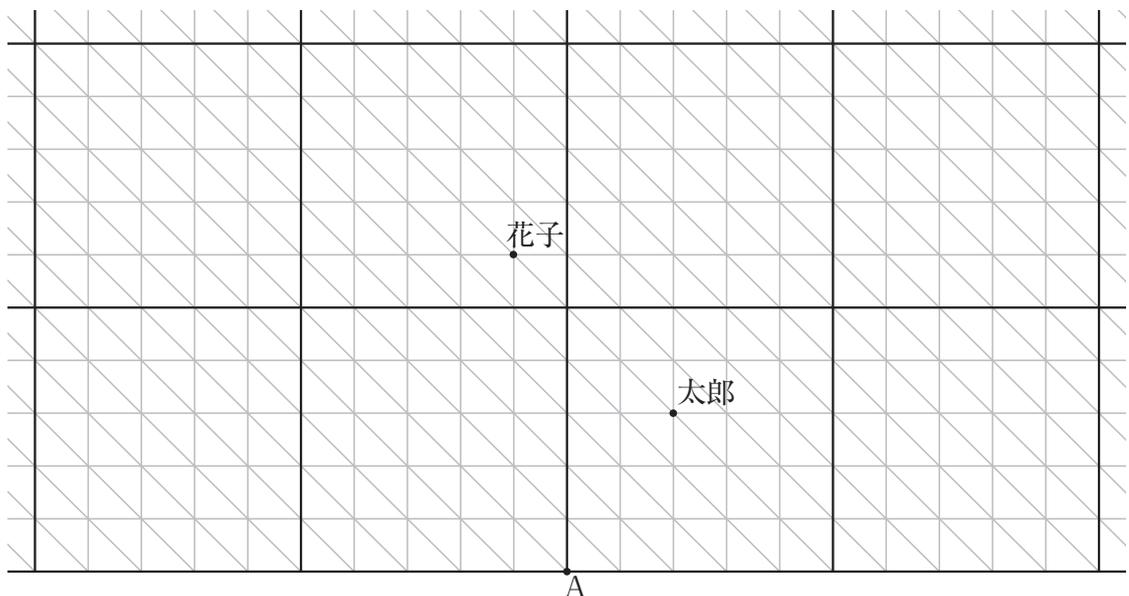


2. 2人で一度じゃんけんを行い、勝ったときはコマを右に1目もり、負けたときはコマを上1目もり、引き分け（あいこ）のときはコマを左上に1目もり動かします。

3. じゃんけんを行うごとに、2の作業を行います。

例えば、じゃんけんを7回行い、太郎さんの勝ち、負け、引き分けの数がそれぞれ4回、1回、2回するとき、太郎さんのコマと花子さんのコマは、それぞれ下の<図1>のところにあります。

このとき、次の問いに答えなさい。

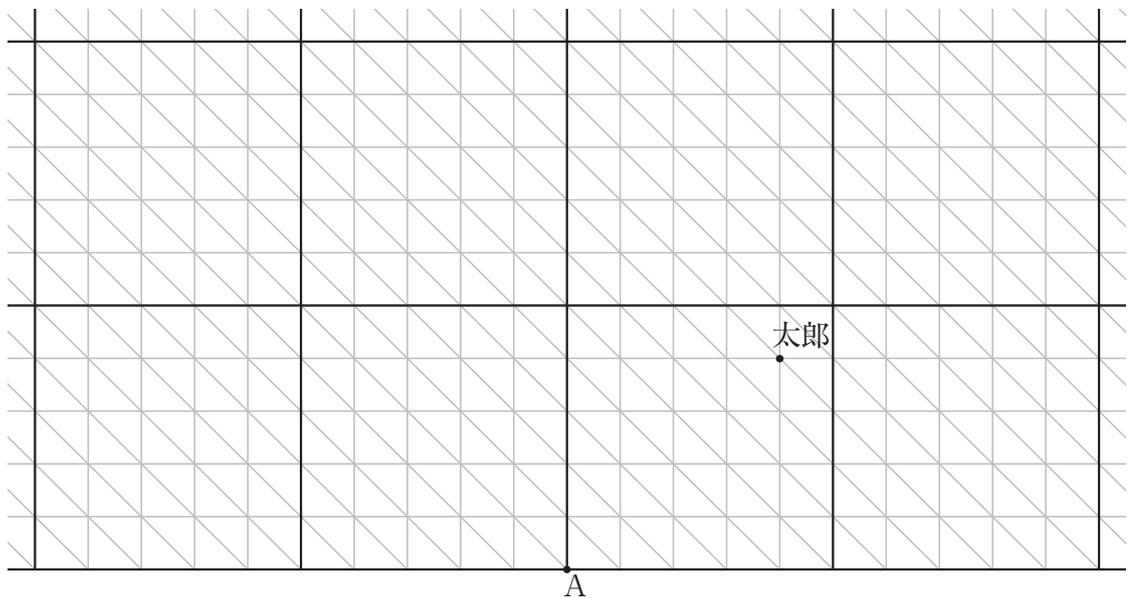


<図1>

(1) 太郎さんの勝ち、負け、引き分けの数が次のとき、太郎さんと花子さんのコマはそれぞれどこにありますか。＜図1＞にならって解答らんに記入しなさい。

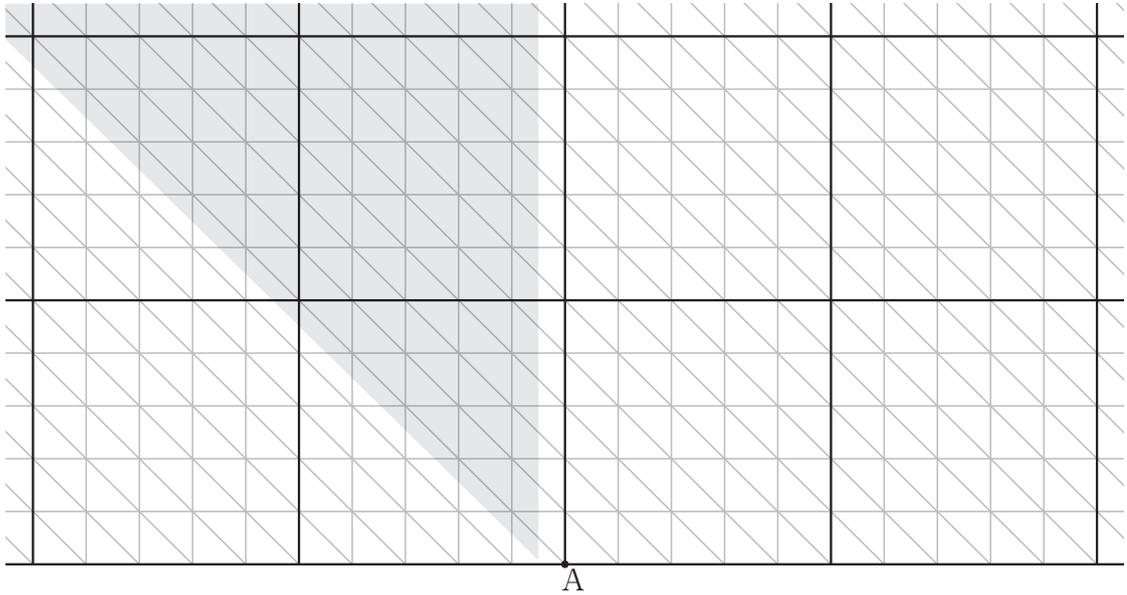
- ① 勝ち2回，負け4回，引き分け0回 ② 勝ち3回，負け2回，引き分け5回

(2) 2人でじゃんけんを11回行ったところ、太郎さんのコマは下の＜図2＞の位置にあります。太郎さんの勝ち、負け、引き分けの数はそれぞれ何回でしたか。



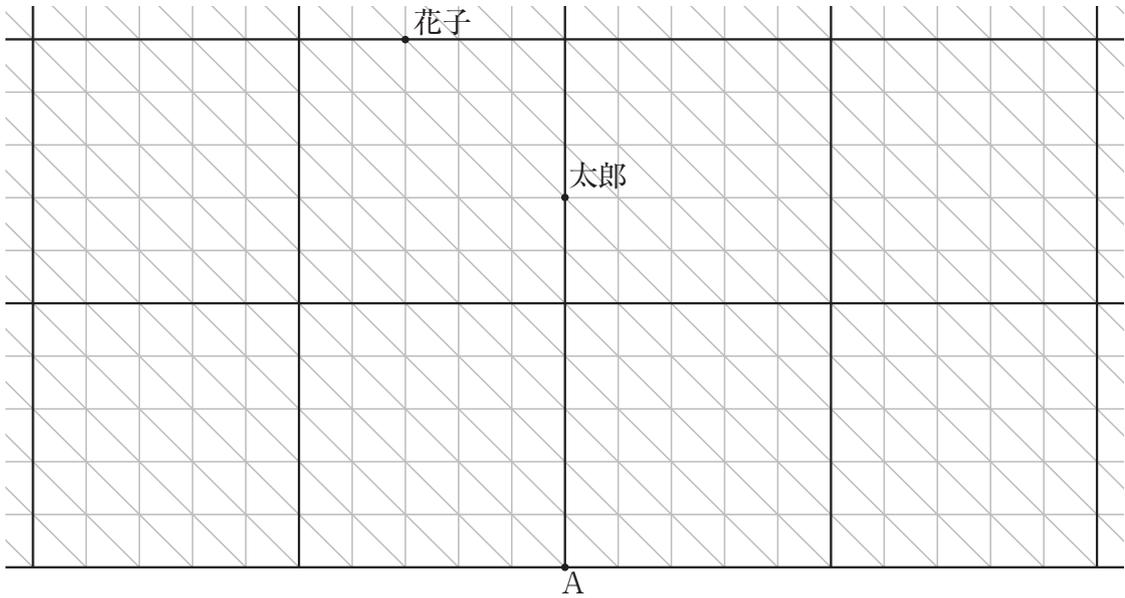
＜図2＞

- (3) 2人でじゃんけんを何回か行ったところ、太郎さんのコマも花子さんのコマも同じ場所で、下の<図3>の色がついたところの中にありました。このとき、太郎さんの勝ち、負け、引き分けの数の関係はどのようになっていますか。途中の考え方も書きなさい。



<図3>

- (4) 2人でじゃんけんを何回か行ったところ、太郎さんのコマと花子さんのコマは、下の<図4>の位置にありました。このとき、太郎さんの勝ち、負け、引き分けの数はそれぞれ何回ですか。



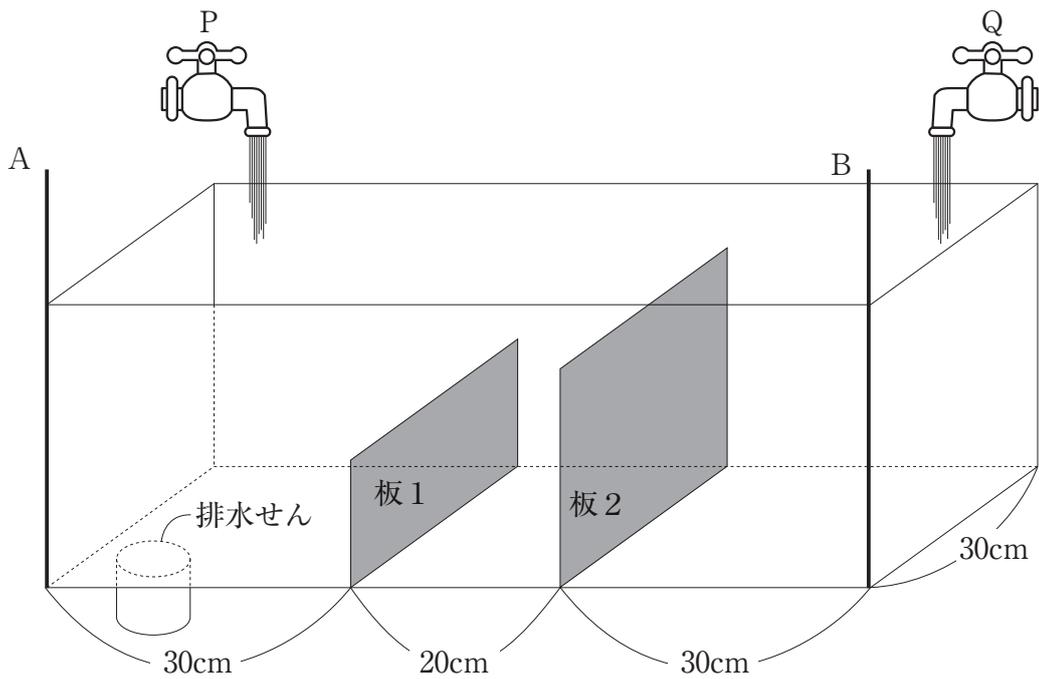
<図4>

3

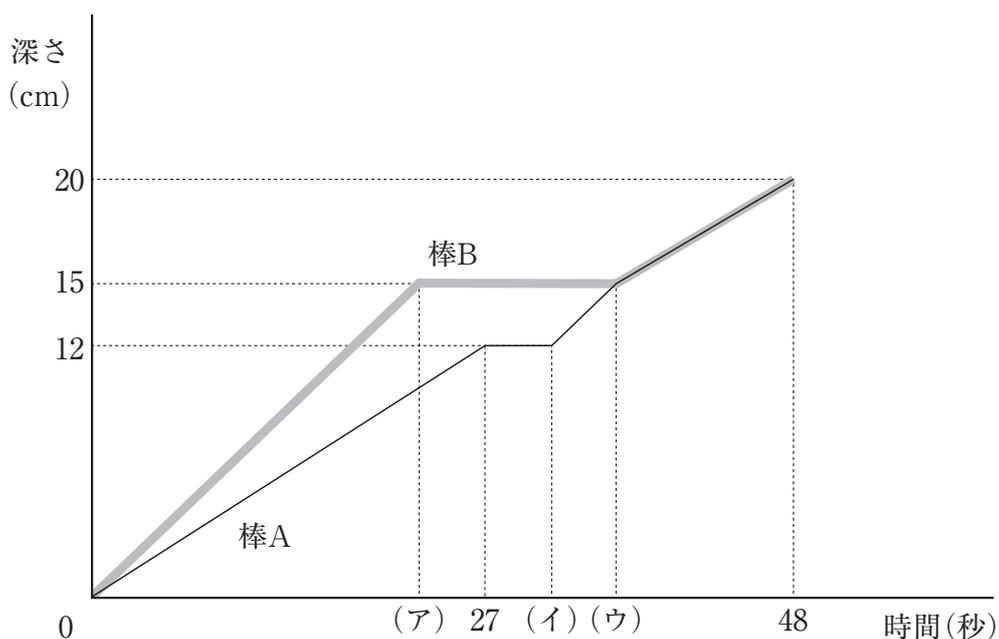
<図1>のような直方体の水そうが、側面に平行な2枚の長方形の板で仕切られています。排水せんを閉めた状態で、2つのじゃ口P、Qから、この水そうにそれぞれ一定の割合で水を注ぎました。48秒後に水そうが満水になったところで2つのじゃ口P、Qを閉めました。<図2>は、水を注ぎ始めてからの時間と棒A、棒Bのそれぞれで測ったときの水の深さとの関係を表したグラフです。

このとき、次の問いに答えなさい。

ただし、仕切りの厚さと棒の太さは考えないものとします。



<図1>



<図2>

(1) 板1, 板2の高さをそれぞれ求めなさい。

(2) P, Qから水はそれぞれ毎秒何 cm^3 の割合で入っていますか。

(3) <図2>の (ア), (イ), (ウ) にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

次に, 水そうが満水の状態で, 排水せんから毎秒 1500 cm^3 の割合で水を抜きました。

(4) 排水せんから抜いた水の量は何 cm^3 ですか。

(5) 排水せんから水を抜きはじめてからの時間と棒Aで測ったときの水の深さの関係を表すグラフを解答らんに記入しなさい。

