

2026 年度
市川中学校 第 1 回 入学試験問題

算 数

50分 100点満点

2026 年 1 月 20 日^{じっし}実施

^{じこう}
【注意事項】

1. ^{かんとく} 監督者の指示に従い、本冊子より解答用紙を取り出し、冊子を閉じた後、試験開始のチャイムが鳴るまで、冊子の中を開いて見ないこと。
2. 取り出した解答用紙に受験番号シールを^は貼り、裏返しの状態にしたら、解答用紙の上に問題冊子を置くこと。
3. 試験開始後、解答用紙に受験番号、氏名を記入すること。
4. 試験^{しゅうりょう}終了のチャイムが鳴ったらすぐに筆記用具を置き、解答用紙を裏返しの状態にすること。
5. チャイムが鳴っている間に記入した解答は、無効にすることがある。
6. 問題冊子は各自で持ち帰り、解答用紙は必ず提出すること。
7. 答えはすべて「解答らん」にかき入れること。
8. 直線定規のみ利用してもよい。
9. 円周率は3.14とする。
10. 比を答える場合には、最も簡単な整数の比で答えること。
11. 計算などは、問題用紙の余白にかくこと。

1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$0.625 \times \left(\text{} - \frac{2}{3} \right) \div \frac{1}{3} = 1$$

(2) 容器 A には食塩水が 300g, 容器 B には 2 % の食塩水が 150g 入っています。まず A から B に 50g 移しよく混ぜます。次に, B から A に何 g か移しよく混ぜたところ, A の食塩水の濃度は 11 %, B の食塩水の濃度は 5 % になりました。B から A に移した食塩水は何 g か求めなさい。

(3) 4 つのグループ A, B, C, D があり, A には 15 人, B には 20 人, C には 25 人, D には 40 人の合計 100 人います。この 100 人が, あるテストを受けました。その結果, テストの点数について次のことが分かっています。

「100 人全員が 60 点以上得点した」

「A か B のいずれか一方のグループだけ全員が 80 点以上得点した」

「B か C のいずれか一方のグループだけ全員が 80 点以上得点した」

「C か D のいずれか一方のグループだけ全員が 80 点以上得点した」

このとき, 100 人全員のテストの点数の平均は少なくとも何点以上といえるか求めなさい。

- (4) 図1のように、角アの大きさが30度、 $AB=AC$ である二等辺三角形と正方形をくっつけた五角形ABCDEがあります。この五角形を図2のような規則で貼^はり合わせたとき、初めて最初の五角形とぴったり重なるのは何枚目か求めなさい。

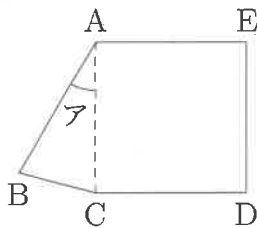


図 1

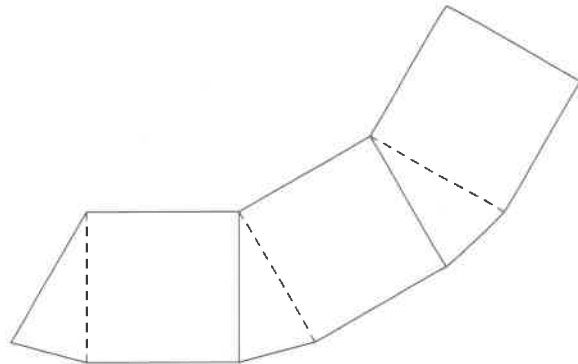
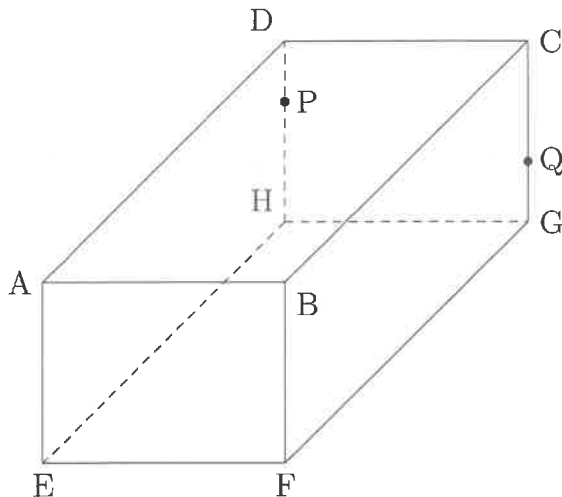


図 2

- (5) 下の図のように、 $AB=8\text{cm}$, $AD=10\text{cm}$, $AE=6\text{cm}$ の直方体 ABCD-EFGH があります。辺 DH 上に $DP=2\text{cm}$ となる点 P をとり、辺 CG 上に $CQ=4\text{cm}$ となる点 Q をとります。この直方体を3点 P, Q, E を通る平面で切って2つの立体に分けると、小さい方の立体の体積を求めなさい。



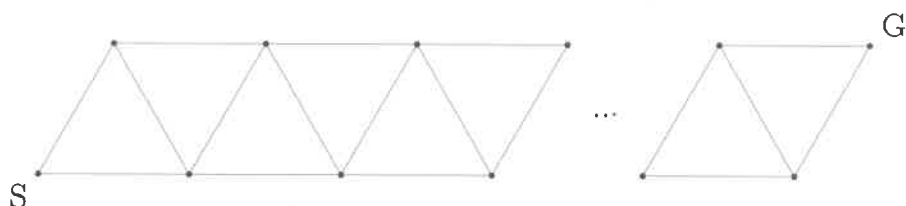
- 2** ある川の下流にある地点 A と、A から 7.2km ^{はな}離れた上流にある地点 B を船で一定の速さで往復すると、上りは 45 分、下りは 30 分かかります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) この船の静水時の速さは分速何 m か求めなさい。
- (2) ある日、A から B まで移動しているときに、^{とちゅう}途中でエンジンが故障してしまいました。すぐに修理をはじめましたが、修理している間も船は流されたため、65 分かかりました。このとき、修理にかかった時間は何分間か求めなさい。
- (3) ある日、A から B まで往復しているときに、上りで 1 回、下りで 1 回、合計 2 回、途中でエンジンが故障してしまいました。どちらもすぐに修理をはじめましたが、修理している間も船は流されたため、往復で 100 分かかりました。上り下りでエンジンの修理にかかった時間が同じであるとき、修理にかかった時間の合計は何分間か求めなさい。

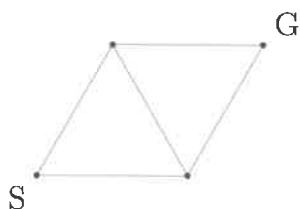
計 算 用 紙

3 以下の会話文中の **ア** から **ク** にあてはまる数を答えなさい。

X: 次の図のように、複数の正三角形が横一列につながっているとき、スタート S からすべての頂点をちょうど 1 回ずつ通り、ゴール G まで移動する経路が何通りあるか考えてみよう。

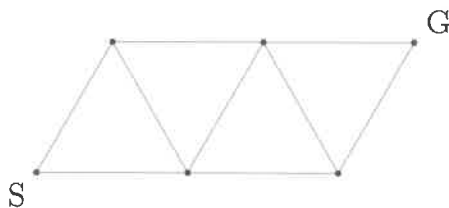
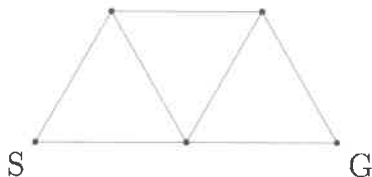


X: 正三角形が 2 個つながっているときは何通りあるかな。



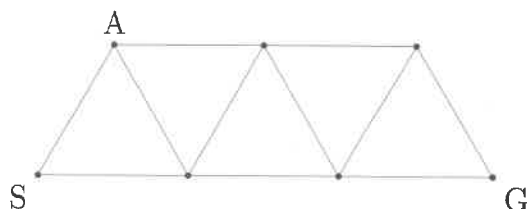
Y: 数えてみると、**ア** 通りあるね。

X: 3 個と 4 個のときはそれぞれ何通りあるかな。



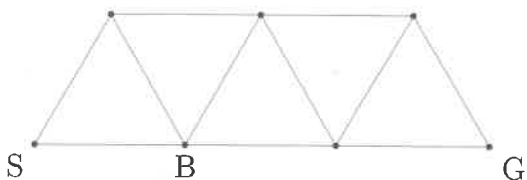
Y: 数えてみると、3 個のときは **イ** 通り、4 個のときは **ウ** 通りあるね。

X: 5 個以上のときは数え上げるのが大変だから、少し工夫して考えてみよう。スタート S の次に頂点 A を通った場合、A からゴール G まで移動する経路を考えてごらん。



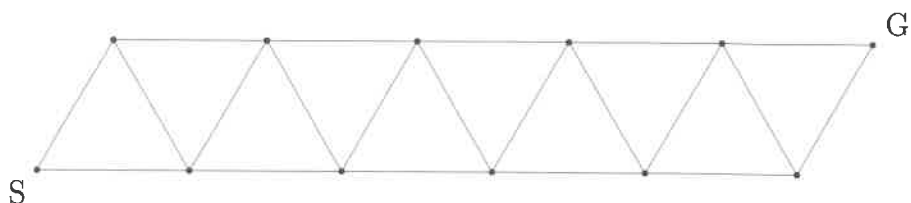
Y: 正三角形が 個つながっているときと同じように考えられるから 通りだね。

X: スタート S の次に頂点 B を通った場合、B からゴール G まで移動する経路はどうだろう。



Y: 正三角形が 個つながっているときと同じように考えられるから 通りだね。

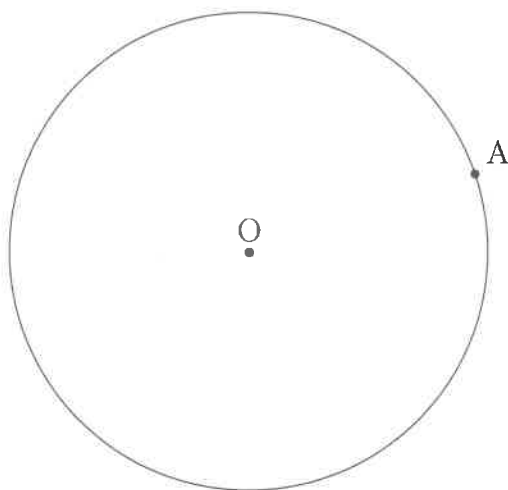
X: そうだね。正三角形の数が多くても、場合分けをすれば効率良く数えられるそうだね。では、最後に正三角形が 10 個つながっているときは何通りになるか考えてみよう。



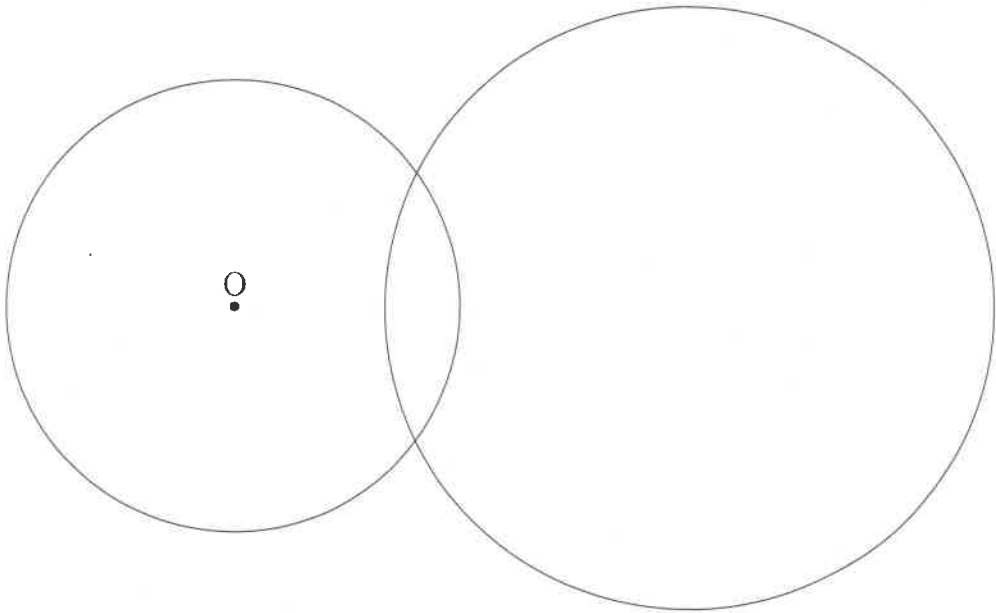
Y: わかった。 通りだね。

- 4** 次の条件を満たす図形を定規のみを用いて作図しなさい。ただし、定規は直線にかくためだけに使用し、作図に使用した直線は消さずに残しなさい。

- (1) 下の図のように、中心を O とする円 O と、円 O の周上に点 A があります。 A を頂点の 1 つとする長方形を作図しなさい。ただし、定規の使用回数は 6 回までとします。



- (2) 下の図のように、中心を O とする円 O と、円 O と 2 点で交わっている円 P があります。円 P の中心 P を作図しなさい。ただし、定規の使用回数は 6 回までとし、作図した P の位置に P をかきなさい。



- 5** 2桁^{けた}以上の整数に対して、次の操作を繰り返します。

<操作>

十の位の数を2回かけ合わせた数、百の位の数を3回かけ合わせた数、千の位の数を4回かけ合わせた数、… と一の位の数をすべて足し合わせる。

操作後の数が1桁の整数になったら、操作を終了します。

<例>

243に対して、 $(2 \times 2 \times 2) + (4 \times 4) + 3$ より、操作後の数は27

27に対して、 $(2 \times 2) + 7$ より、操作後の数は11

11に対して、 $(1 \times 1) + 1$ より、操作後の数は2となり、操作を終える。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 10から99に対して1回操作を行うとき、現れない数の中で最も小さい数を求めなさい。
- (2) 300以上の数に対してこの操作を行うとき、2回操作を行って1となる数の中で最も小さい数を求めなさい。
- (3) 2026以上の数に対してこの操作を行うとき、3回操作を行って1となる数の中で、2番目に小さい数と、4番目に小さい数を求めなさい。

計 算 用 紙

問題は、これで終わります。



受験番号 ()
氏 名 ()

↓ここにシールを貼ってください↓

[解答らん] ※印の所には何も記入しないこと

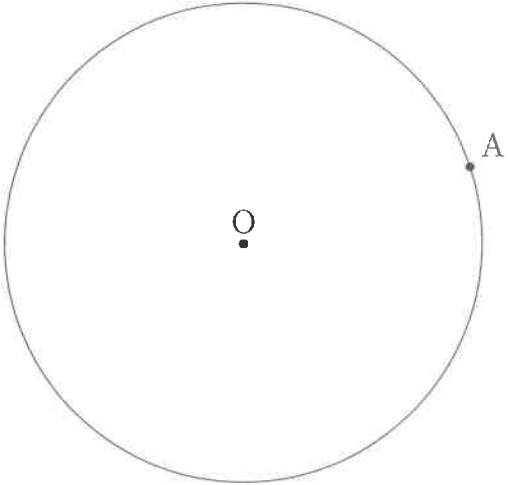
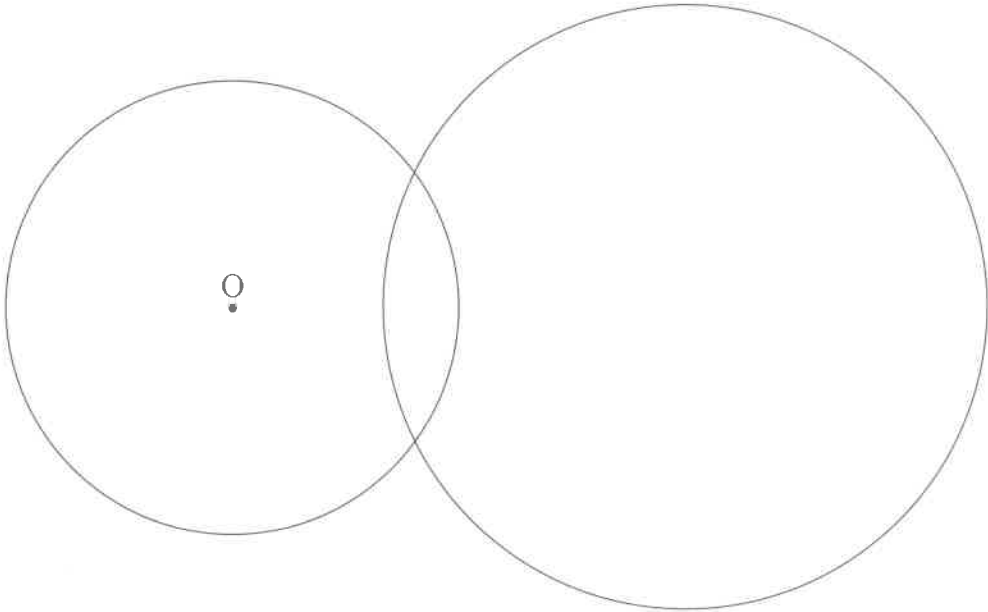
1	(1)		(2)	g
	(3)	点以上	(4)	枚目
	(5)	cm ³		

2	(1)	分速 m	(2)	分間
	(3)	分間		

3	ア		イ	
	ウ		エ	
	オ		カ	
	キ		ク	





4	(1)		※
	(2)		※

5	(1)		(2)	
	(3)	2 番目	4 番目	

