

2026年度

# 入学試験問題

## 算数

最初に、以下の注意事項をよく読んでください。

1. 問題冊子は監督者の指示があるまで開いてはいけません。
2. 監督者の指示により、最初に問題冊子の表紙と解答用紙の、指定されたらんに受験番号と氏名を記入してください。
3. 試験問題の内容に関する質問には応じません。それ以外の用事があるときは手をあげてください。
4. 受験中気分が悪くなったときは、監督者に申し出てください。
5. 解答用紙は持ち帰らないでください。

氏名		受験 番号	3			
----	--	----------	---	--	--	--

1 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $(1234 - 56 \times 7) + 654 \div 3 \times 21 = \text{}$

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

(3)  $(5.3 - 3.5) \div \frac{2}{3} + 1.5 \times 4.2 = \text{}$

(4)  $1\frac{4}{5} \times 1.25 - 13 \times \frac{1}{8} + 0.35 \times 12.5 = \text{}$

(5)  $2026 \div \left(194 + 9 \times \text{} \div 1\frac{1}{7}\right) = 2$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 6%の食塩水 300 g に水を加えてよく混ぜ、5%の食塩水をつくる予定でしたが、水を入れすぎてしまい4%の食塩水になりました。そこで別の食塩水 90 g を加えてよく混ぜたところ、5%の食塩水をつくることができました。

- ① 最初に加えた水は何 g ですか。
- ② 最後に加えた食塩水の濃度は何%ですか。

(2) 114 個のアメを A さん、B さん、C さんの 3 人に配りました。A さんに配られたアメの個数は B さんに配られたアメの個数の 2 倍よりも 11 個少なく、B さんに配られたアメの個数は C さんに配られたアメの個数の半分よりも 10 個多くなりました。

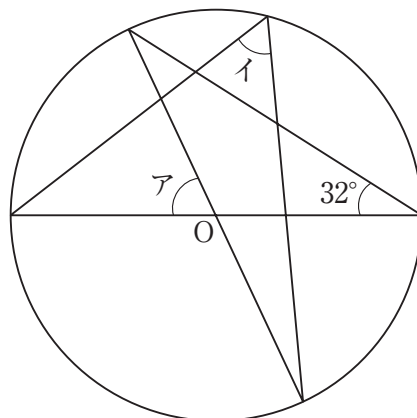
- ① A さんと C さんに配られたアメの個数の差は何個ですか。
- ② B さんに配られたアメの個数は何個ですか。

(3) 十の位の数<sup>5</sup>である3けたの数 P があります。P は4倍しても3けたの数です。また、P は3倍すると十の位の数<sup>7</sup>になります。

- ① P の百の位の数はいくつですか。
- ② P が3の倍数であるとき、P はいくつですか。

(4) 図のように点 O を中心とする円があります。

- ① 角アの大きさは何度ですか。
- ② 角イの大きさは何度ですか。



(5) 原価 300 円の品物を 100 個仕入れ、原価の 3 割の利益を見込んで定価をつけて売り始めましたが、売れ残ってしまいました。残った品物を原価と同じ金額で売りましたが、16 個しか売れませんでした。さらに残った品物を 270 円で売ったところ、すべての品物が売れ、売り上げが 30000 円になりました。

- ① 品物 1 個の定価は何円ですか。
- ② 定価で売れた品物は何個ですか。

(6) A, B, C, D, E の 5 人の生徒がテストを受けた結果, 以下のことが分かっています。

- A, B の得点の平均は 70 点です。
- B, D の得点の平均は 76 点です。
- C, D, E の得点の平均は 75 点です。
- A, C の得点の平均は E の得点と等しいです。

① 5 人の得点の平均は何点ですか。

② E の得点は何点ですか。

3 図1, 図2は同じ大きさの正方形をそれぞれ15個, 8個使って作った図形です。

それぞれの図形を使って, 正方形の辺を通り, ある点から別の点まで進む最短経路を考えます。

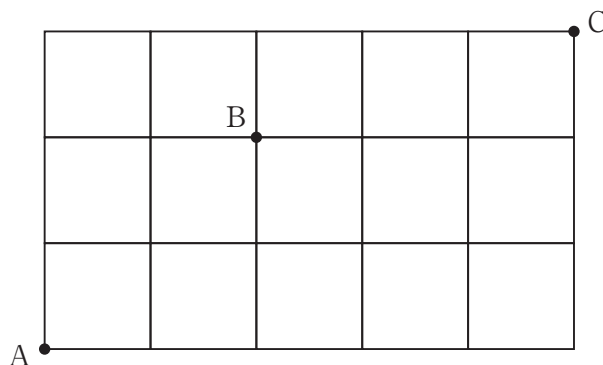


図1

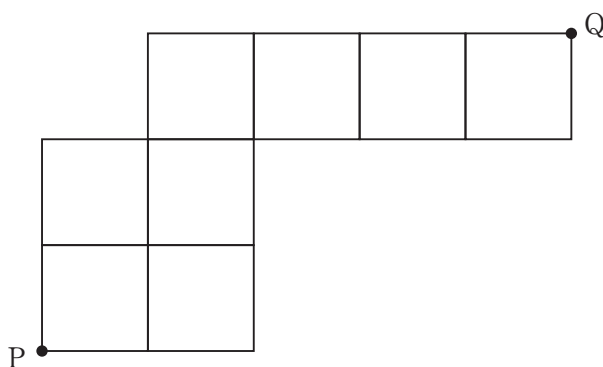


図2

- (1) 点Aから点Bを通過して, 点Cまで進む最短経路は何通りありますか。
- (2) 点Pから点Qまで進む最短経路は何通りありますか。
- (3) 点Pから点Qまで進む最短経路の数が(2)の答えと等しくなるように, 図2の図形に正方形を1個増やして, 同じ大きさの正方形を9個使った図形を作ります。考えられる図形は何種類ですか。ただし, 作る図形はとなり合う2つの正方形の一辺どうしが重なる図形で, 図2とは異なる図形とします。

4 A 地点を出発し、A 地点から 60 km 離れた B 地点の間を一往復するバスがあります。A 地点と B 地点の間には C 地点があり、バスは B 地点と C 地点でそれぞれ 10 分間停車するため、バスが A 地点を出発してから再び A 地点に戻ってくるまで 4 時間 30 分かかります。

また、バスが A 地点を出発すると同時に、花子さんが自転車でバスと同じ道を通って A 地点から B 地点に向かって出発しました。花子さんは C 地点を通過したあとに B 地点から戻ってくるバスとすれ違い、バスが B 地点を出発してから 40 分後に B 地点に到着しました。

ただし、バスの速さと花子さんが自転車で進む速さはそれぞれ一定です。

- (1) バスの速さは時速何 km ですか。
- (2) 花子さんが自転車で進む速さは時速何 km ですか。
- (3) バスと花子さんがすれ違ったのは、バスが A 地点を出発してから何時間何分後ですか。

5 図1のような直方体の水そう内に、直方体の側面と平行な長方形の仕切りがついています。水そうは、この仕切りによって2つの部分に分かれており、それらを左からA、Bとします。

また、Aの底面には直方体のおもりが置いてあり、Bの底面には排水<sup>はいすいかん</sup>管があります。この排水管は、Bに水が入っているときに一定の割合で排水します。

Aの部分に一定の割合で水を入れていき、水そうが満水になった時点で水を入れるのを止めました。図2のグラフはAに水を入れ始めてからの時間とAの部分の底面から水面までの高さの関係を表したものです。

ただし、水そうや仕切りの厚さは考えないものとします。

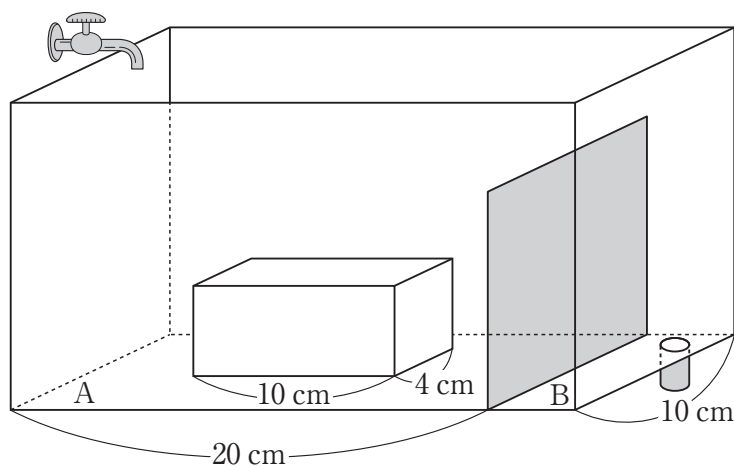


図1

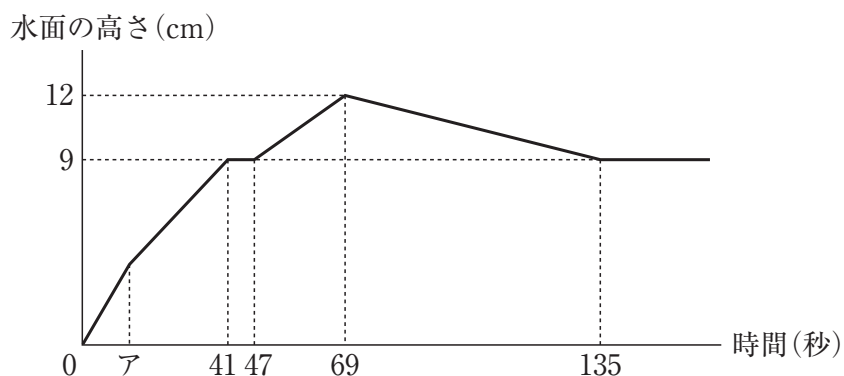


図2

- (1) 水そうに入れる水の量と排水管から排水する水の量を最も簡単な整数の比で表すといくらですか。
- (2) 水そうに入れる水の量は、1秒間あたり何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (3) アはいくつですか。