

# 算 数

(60分)

試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開かず、  
下記の注意事項をよく読むこと。

## 注 意 事 項

1. 問題冊子は、6ページまであります。
2. 解答用紙は問題冊子の中央にはさんでいます。解答はすべて、解答用紙に書き込みなさい。
3. 始めの合図でページ数を確認し、受験番号・名前を書きなさい。
4. 問題の内容についての質問には、いっさい応じません。印刷のはっきりしないところがあれば、静かに手をあげなさい。
5. 時間を知りたいときも、静かに手をあげなさい。
6. 具合が悪くなったり、トイレに行きたいときは、手をあげて、監督の先生の指示に従って行動しなさい。
7. 問題冊子は、各自持ち帰ってよろしい。

(2026 B日程 算数)



問題は次のページから始まります

1

(1) 次の  にあてはまる数を答えなさい。

$$1 - 1 \div \left( 1 + 1 \div \text{□} \right) = \frac{1}{11}$$

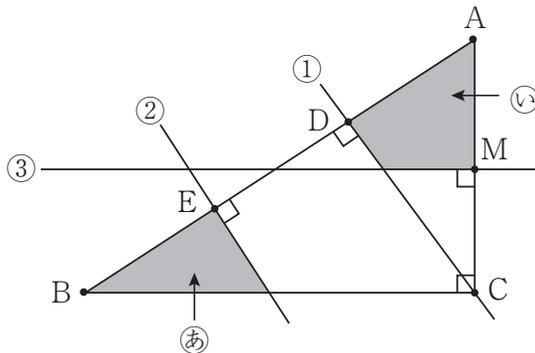
(2) 次の計算をしなさい。

(ア)  $375 \times 18 + 125 \times 103 - 25 \times 505$

(イ)  $\frac{1}{7} \times \left( 12.62 \times 3\frac{2}{25} - 3.75 \div \frac{19}{21} \right) + \left( 3\frac{3}{4} \div \frac{19}{41} + 12.87 \times \frac{14}{25} \right)$

(3) 濃度 2 % の食塩水 100g, 濃度 4 % の食塩水 300g, 濃度 8 % の食塩水 900g と水を混ぜて濃度 5 % の食塩水を作ります。水は何g混ぜればよいですか。

(4) 下の図の直角三角形 ABC の面積は  $96 \text{ cm}^2$  です。辺 AC を二等分する点を M とし、辺 AB を三等分する点を点 A から近い順に D, E とします。点 D, E を通り、辺 AB に垂直な直線をそれぞれ ①, ② とすると、直線 ① は点 C を通りました。さらに点 M を通り、辺 AC に垂直な直線を ③ とします。このとき、下の図の影をつけた部分 ㉑, ㉒ の面積をそれぞれ求めなさい。

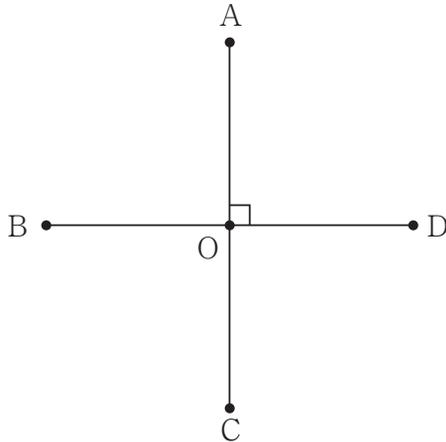


(1)

2

下の図のように地点 A, B, C, D, O があり, 直線 AC と直線 BD が地点 O で垂直に交わっています。地点 O から地点 A, B, C, D までの距離はいずれも 24 cm です。また, 4 点 P, Q, R, S は点 O を同時に出発し, 次のように動きます。

- ・点 P は地点 O と地点 A の間を秒速 1 cm の速さで往復し続けます。
- ・点 Q は地点 O と地点 B の間を秒速 1 cm の速さで往復し続けます。
- ・点 R は地点 O と地点 C の間を秒速 2 cm の速さで往復し続けます。
- ・点 S は地点 O と地点 D の間を秒速 2 cm の速さで往復し続けます。



このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) 4 点 P, Q, R, S が出発してからはじめて同時に O に戻るのは何秒後ですか。
- (2) 4 点 P, Q, R, S が出発してから四角形 PQRS がはじめて正方形になるのは何秒後ですか。
- (3) 4 点 P, Q, R, S が出発してから 1 時間後までに四角形 PQRS は何回正方形になりますか。

- 3 図1のような、底面を長方形とする四角柱から立方体を取り除いた形の容器があります。この容器の最上段の面には、図2のような円形の穴が空いており、容器が満水になるまで水を入れました。

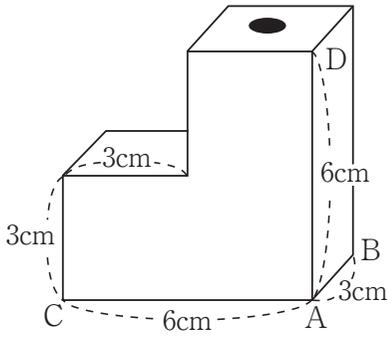


図1

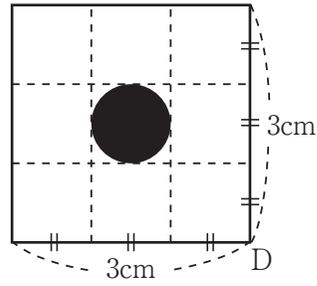


図2

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、容器の厚みは考えないものとします。

- (1) この容器の容積を求めなさい。

- (2) この容器の円形の穴から水をいくらか抜き、穴にふたをして調整したところ、辺  $AB$  を地面に付けた図3の状態にすることができました。図1のおき方に戻したとき、水面の高さを求めなさい。

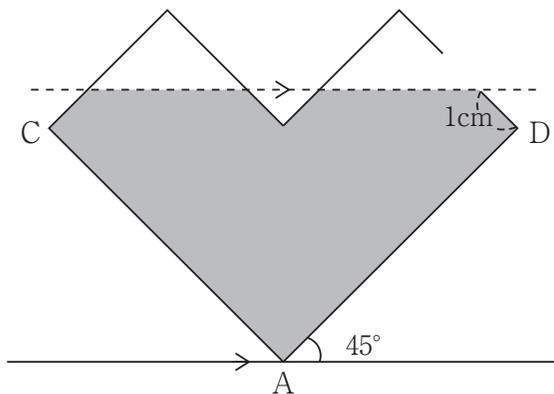


図3 正面から見た図

- (3) (2)の後、ふたを取り外し、容器からさらに水をいくらか抜きました。穴にふたをして調整したところ、辺  $AC$  を地面に付けた図4の状態にすることができました。図1のおき方に戻したとき、水面の高さを求めなさい。

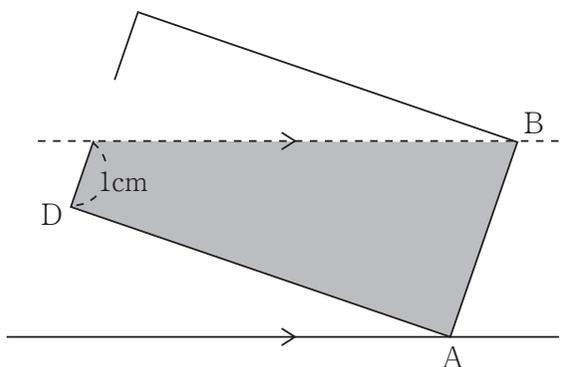


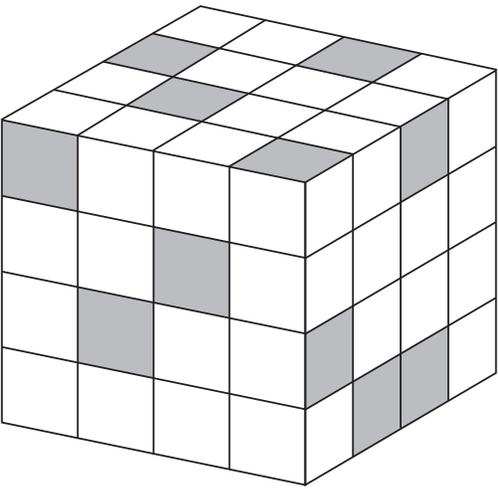
図4 側面から見た図

4 次のような5けたの偶数（万の位に0はこない）はいくつあるか答えなさい。(3)は求め方を式と言葉を用いて書くこと。

- (1) 20264や64220のように0, 4, 6を1回, 2を2回使ってできる偶数
- (2) 20126や20962のように2を2回, 0と6を1回, 奇数を1回使ってできる偶数
- (3) 20260や20262のように0, 2, 6の3種類のみをいずれも1回は使ってできる偶数

5

下の図のように1辺1 cmの立方体を64個くっつけて、大きな立方体を作ります。影をつけた部分とその反対側までまっすぐくりぬくと、いくつかの立体に分かれました。ただし、辺や頂点のみでは立体はくっつかないものとします。



- (1) 残った1辺1 cmの立方体の個数を求めなさい。
- (2) 残った立体のうち、一番大きな立体にふくまれる1辺1 cmの立方体の個数を求めなさい。



2026B2

↓ここにシールを貼ってください↓

# 算数 解答用紙

受験 番号							
名前							

<b>1</b>	(1)								
	(2)	(ア)			(イ)				
	(3)				g				
	(4)	(あ)				cm <sup>2</sup>	(い)		

<b>2</b>	(1)			秒後	(2)			秒後	(3)			回
----------	-----	--	--	----	-----	--	--	----	-----	--	--	---

<b>3</b>	(1)			cm <sup>3</sup>	(2)			cm	(3)			cm
----------	-----	--	--	-----------------	-----	--	--	----	-----	--	--	----

<b>4</b>	(1)				個	(2)				個
	(3)									

<b>5</b>	(1)				個	(2)				個
----------	-----	--	--	--	---	-----	--	--	--	---