

2024年 2月1日 午前

—算数— 第1回一般選抜入試

(50分／100点満点)

注 意

- ①指示があるまで中を開いてはいけません。
- ②解答は、すべて「解答用紙」に記入してください。
- ③質問がある場合、鉛筆^{えんぴつ}などを落とした場合、トイレに行きたくなった場合、気分が悪くなった場合は、だまって手をあげてください。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $823 \times 15 =$

(2) $498 - 6 \times (38 - 25 \div 5) =$

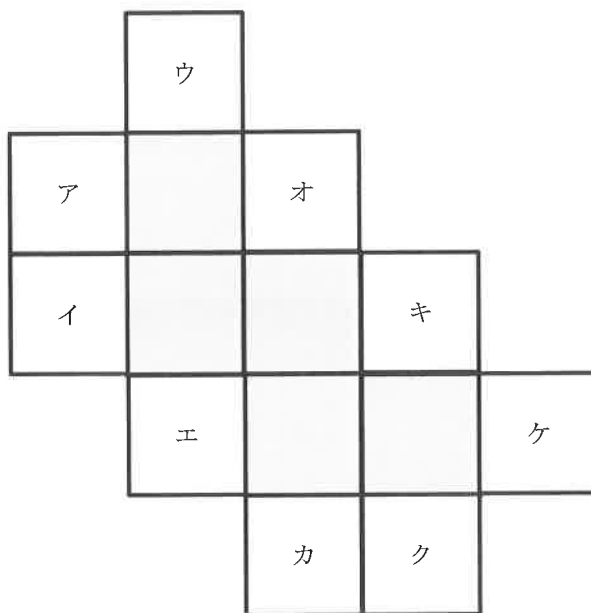
(3) $\frac{8}{3} \times \left(\text{} - \frac{1}{4} \right) = \frac{2}{9}$

(4) $\frac{26}{9} \times 1.5 - \frac{7}{3} \times \left(\frac{5}{2} - \frac{6}{7} \right) =$

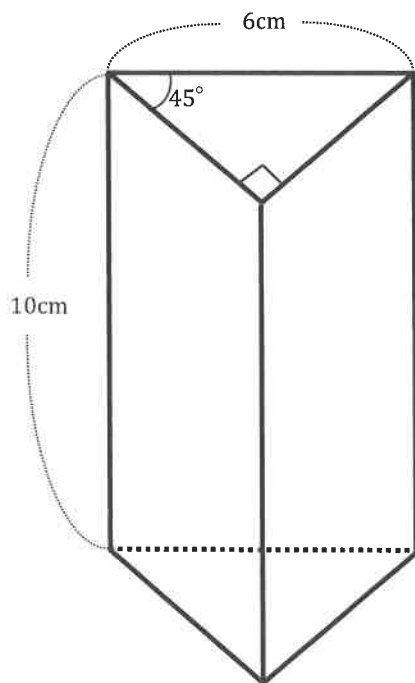
(5) $\left(1 - \frac{1}{2} \right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) + \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6} \right) + \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{8} \right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} \right) + \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{7} \right) =$

2 次の各問に答えなさい。

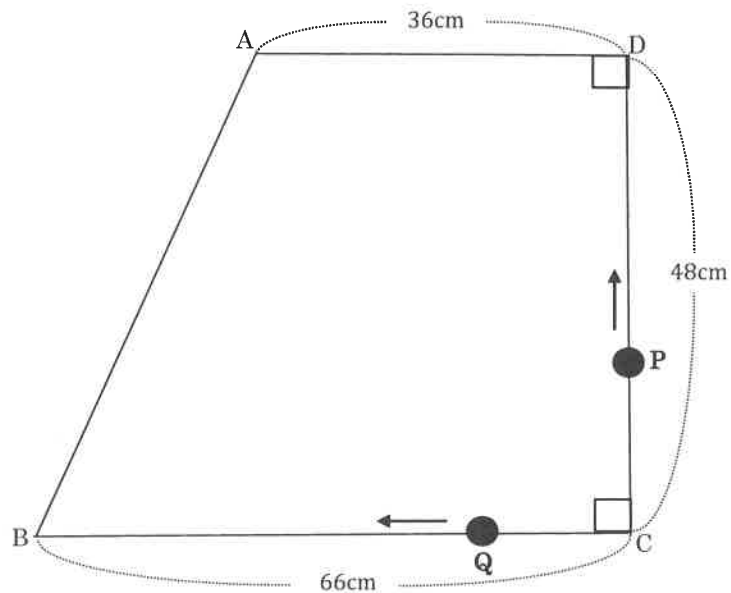
- (1) 定価1500円の品物を、定価の2割引きで買うときの代金を求めなさい。
- (2) 2000mの道のりを30分で歩いたときの速さは、時速 kmです。 に当てはまる数を答えなさい。
- (3) 縦12cm、横9cmの板を同じ向きに並べて、最小の正方形を作るには何枚の板が必要ですか。
- (4) 時計の長針が10分間に動く角度を求めなさい。
- (5) 下の図の影のついた部分に正方形を1つ加えて立方体の展開図を作りたい。ア～ケのどの部分を加えたらよいですか。すべて答えなさい。



(6) 下の図の立体の体積を求めなさい。



- 3 下の図のような台形があり、点 P は頂点 C を出発して毎秒8cmの速さで $C \rightarrow D \rightarrow A$ と進み、点 Q は頂点 C を出発して毎秒6cmの速さで $C \rightarrow B$ に進みます。このとき、次の各問に答えなさい。



- (1) 4秒後の三角形 PQC の面積を求めなさい。
- (2) 四角形 PQCD の面積が 1536cm^2 になるのは何秒後ですか。
- (3) 四角形 ABQP が平行四辺形になるのは何秒後ですか。

4 下のように分数が並んでいます。このとき、次の各問に答えなさい。

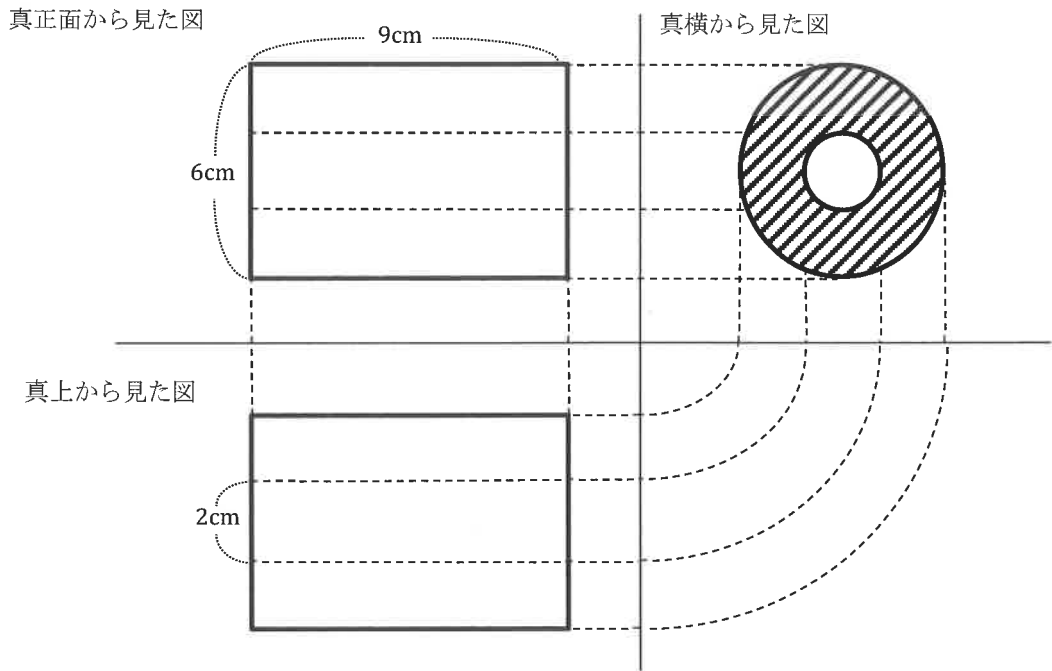
$$\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \dots\dots$$

(1) $\frac{5}{7}$ は何番目の数ですか。

(2) 85番目の分数を答えなさい。

(3) 分母が1の分数から、分母が15までの分数のすべての和を求めなさい。

- 5 下の図はある立体を、真正面から見た図、真上から見た図、真横から見た図です。円周率を3.14として、次の各問に答えなさい。



- (1) 下の式は、真横から見た図の斜線部分の面積を求める式です。下の□に当てはまる数を答えなさい。

$$\boxed{\text{ア}} \times \boxed{\text{ア}} \times 3.14 - \boxed{\text{イ}} \times \boxed{\text{イ}} \times 3.14 = \boxed{\text{ウ}}$$

- (2) この立体の体積を求めなさい。

- (3) この立体の表面積を求めなさい。

ー算数ー
 第1回一般選抜入試
 <解答用紙>

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	
2	(1) 円	(2) 時速 km	(3) 枚
	(4) 。	(5)	(6) cm ³
ここから下の問題は、考え方も記入してかまいません。			
3	(1) cm ²	(2) 秒後	(3) 秒後
4	(1) 番目	(2) _____	(3) _____
5	(1) ア _____ イ _____ ウ _____	(2) cm ³	(3) cm ²

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--