

2022年度

# 算 数

( B日程 )

## ◆ 注 意

1. 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
2. 定規, コンパス, 分度器は使ってはいけません。
3. 問題にかかっている図は正確とは限りません。
4. 割り切れない答えになったときは, 分数で答えなさい。
5. 分数はこれ以上約分できない形で答えなさい。
6. 円周率は  $3.14$  として計算しなさい。

**1** 次の計算をなさい。

(1)  $0.35 \times 11 - 2.3 \times 1.2 + 76.4 \div 40$

(2)  $6\frac{1}{5} \div \left( 2\frac{3}{4} \times 3 - 5\frac{2}{3} \right) - 1\frac{5}{6}$

(3)  $2.34 \times 56 + 23.4 \times 1.3 - 0.234 \times 290$

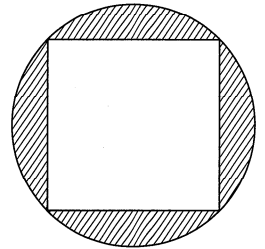
(4)  $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{2}{2 \times 4} + \frac{3}{4 \times 7} + \frac{4}{7 \times 11} + \frac{5}{11 \times 16}$

(5)  $\left( \frac{2022}{6} - \frac{2023}{7} + \frac{2024}{8} - \frac{2025}{9} \right) \div 1\frac{9}{10} \times 1\frac{1}{4}$

(6)  $3.5 \div 1\frac{2}{5} + \left\{ 12 \times \left( \frac{5}{8} - 0.4 \right) + \frac{3}{4} \right\}$

2 次の  にあてはまる数値を求めなさい。

- (1) 100 から 200 までの整数のうち、7 で割ると 1 余る整数は全部で  個あります。
- (2) A さんが 1 人ですると 10 日かかり、B さんが 1 人ですると 15 日かかる仕事があります。この仕事を A さんと B さんの 2 人ですると、 日で終わります。
- (3) 太郎さんのクラスの人数は 35 人で、そのうち、メロンが好きな人は 17 人、スイカが好きな人は 23 人で、どちらも好きな人は 9 人いました。どちらも好きでない人は  人です。
- (4) 右の図は、円と正方形を組み合わせたものです。正方形の面積が  $18 \text{ cm}^2$  であるとき、図の斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。
- (5) 0, 1, 10, 11, 100, ……のように各位の数が 0 と 1 だけでできている整数のうち、1011 は小さい方から数えて  番目の数です。
- (6) 7% の食塩水 200 g と  % の食塩水 150 g を混ぜ、さらに水を 110 g 加えると、5% の食塩水になります。
- (7) 家からお店まで自転車で買い物に行きました。行きは時速 16 km で、帰りは時速 12 km で移動し、お店には 15 分いました。家を出てから家に<sup>もと</sup>戻るまでにかかった時間はちょうど 2 時間でした。家からお店までの距離は  km です。
- (8) ある中学校の全校生徒は 129 人で、そのうちバスで通学している生徒は 32 人です。また、全校生徒のうち、男子の  $\frac{1}{3}$ 、女子の  $\frac{1}{6}$  がバスで通学していることが分かっています。この中学校の男子の人数は  人です。



**3** 同じ中学校に通う A, B, C, D, E の 5 人が、昨日家で勉強した教科とそのページ数について話しています。5 人は国語、数学、理科、社会、英語のうち、別々の教科を一教科だけ勉強しました。また、勉強したページ数は 2 ページ、3 ページ、6 ページ、9 ページ、18 ページのいずれかで、全員が異なっていました。次の会話を読み、以下の問いに答えなさい。

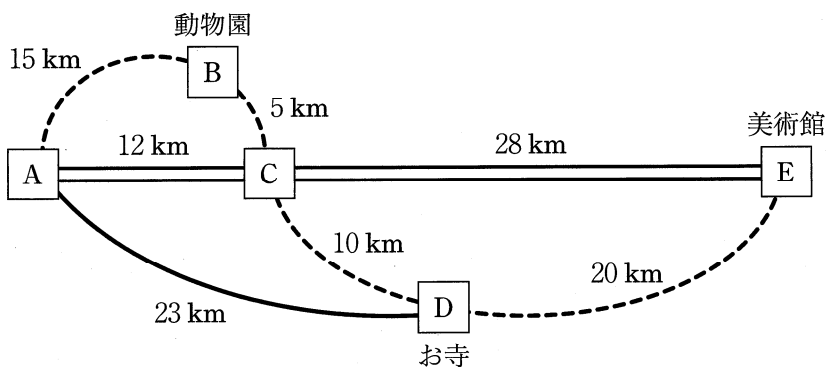
- A 「数学を勉強した人は 3 ページ勉強したけど、それはぼくではないよ。」
- B 「わたしは理科を勉強した人のちょうど 3 倍のページ数を勉強したわ。」
- C 「B さんが勉強したのは国語ではないし、D さんが勉強したのは英語ではないよ。」
- D 「ぼくは国語を勉強した人よりも多くのページ数を勉強したんだ。」
- E 「B さんより私の方が勉強したページ数は多かったよ。」

- (1) B さんが勉強したページ数を答えなさい。
- (2) 国語を勉強した人の勉強したページ数を答えなさい。
- (3) 数学を勉強した人はだれか答えなさい。

4 次の図は、電車（＝＝＝）、地下鉄（-----）、バス（——）の路線図で、B 駅の近くに動物園が、D 駅の近くにお寺が、E 駅の近くに美術館があることを表しています。

電車は時速 80 km、地下鉄は時速 50 km、バスは時速 30 km で一定の速さで運行しており、各駅間の運賃は、電車は 200 円、地下鉄は 150 円、バスは 180 円です。以下の問いに答えなさい。

ただし、駅から動物園、お寺、美術館までの歩く時間は考えないものとします。また、駅に着くとすぐに電車、地下鉄、バスに乗ることができ、各駅での停車時間も考えないものとします。



- (1) A 駅から B 駅まで地下鉄で移動するのにかかる時間、A 駅から C 駅まで電車で移動するのにかかる時間、A 駅から D 駅までバスで移動するのにかかる時間は、それぞれ何分ですか。
- (2) A 駅を出発して、お寺、美術館の順に見学をし、A 駅に戻ってきます。移動にかかる時間が最も短くなるように移動するとき、移動にかかる時間は何分ですか。また、そのときの運賃の合計はいくらですか。
- (3) A 駅を出発して、移動にかかる時間が 2 時間以内となるように、動物園とお寺と美術館の 3 か所を順番を考えて見学し、A 駅に戻ってきます。運賃の合計が最も安くなるように移動するとき、移動にかかる時間は何分ですか。また、そのときの運賃の合計はいくらですか。

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	(6)

2	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	(6)	(7)	(8)

3	(1)	(2)
	ページ	ページ
	(3)	

4	(1) A から B	A から C	A から D
	分	分	分
	(2) 時間	運賃	
		分	円
	(3) 時間	運賃	
		分	円

名前を書かないように

受験番号				
------	--	--	--	--