

# 2024年度 第2回 入学試験問題

## 算 数 (50分)

解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

**1** 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $15 - \{ 25 - (12 - 2 \times 3) \times 4 + 4 \} =$

(2)  $2\frac{1}{3} \div \frac{14}{9} + 2.5 \times 4.5 - 1\frac{1}{2} \div 0.75 =$

(3)  $11 \times 25 - 22 \times 9 + 33 \times 6 - 44 \times 7 + 55 \times 2 =$

(4)  $\frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} =$

(5)  $2\frac{4}{9} - (8 - 3.6) \div$    $\div \frac{33}{2} = \frac{2}{3}$

(このページは計算に使いなさい)

**2** 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1) 6で割っても、15で割っても5余る整数のうち、700に最も近い整数は  です。

(2)  $\frac{1}{100}$ ,  $\frac{2}{100}$ ,  $\frac{3}{100}$ , …… ,  $\frac{99}{100}$  のうち、約分できる数は  個あります。

(3) アメ玉が  個あります。何人かの子どもに1人3個ずつ配ると40個余り、1人5個ずつ配ると4個余りました。

(4) チョコレートを9個、クッキーを8個買ったときの金額は3500円で、チョコレートを3個、クッキーを2個買ったときの金額は1040円です。  
チョコレート1個の値段は  円です。

(5) 同じ道を行きは時速  km、帰りは時速3kmで歩いたとき、平均時速4kmで往復したことになります。

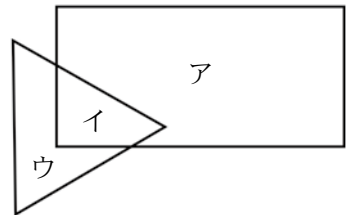
(6) 8%の食塩水が250gありましたが、運んでいるときに  gこぼしました。そこでこぼした食塩水と同じ量の水を加えたところ、濃度が6%になりました。

(このページは計算に使いなさい)

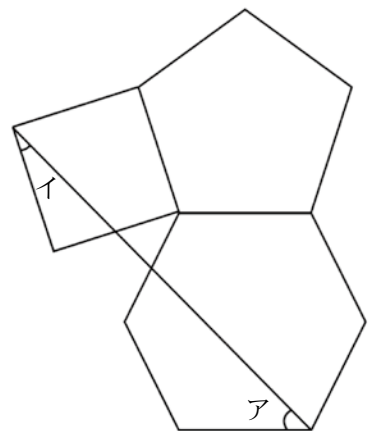
- (7) 全部で  ページある本を読み始めました。1日目は全体の  $\frac{2}{7}$ ，2日目は残りの  $\frac{4}{15}$ ，3日目はさらに残りの  $\frac{3}{11}$ ，4日目は17ページ読みました。  
このとき、まだ全体の  $\frac{1}{3}$  が残っています。

- (8) ある学年の生徒  人の通学手段について調べたところ、  
電車を利用する人は全体の  $\frac{3}{5}$ ，バスを利用する人は全体の  $\frac{3}{7}$ ，  
どちらも利用する人は全体の  $\frac{1}{5}$ ，どちらも利用しない人は48人います。

- (9) 右の図のように、面積の比が3:1である長方形と正三角形が重なっています。  
重なっている部分イの面積が  $12 \text{ cm}^2$  であるとき、  
部分アと部分ウの面積の比は4:1です。  
このとき、長方形の面積は   $\text{cm}^2$  です。



- (10) 右の図のように、正方形、正五角形、正六角形を組み合わせました。  
アとイの角度の和は  度です。



(このページは計算に使いなさい)

3

ゆあさんは家から 1.8km <sup>はな</sup>離れた学校に通っています。いつもは同じ時刻に家を出て、30 分かけて歩いて登校しています。

家を出るのが 8 分おくれたときに自転車で学校に向かったところ、いつもより 7 分早く学校に着きました。

次の問いに答えなさい。

- (1) ゆあさんが自転車で学校に向かうときの速さは毎分何 m ですか。
  
- (2) ある日ゆあさんはいつもと同じ時刻に家を出ましたが、歩いて 10 分後に忘れ物に気づいて走って家に <sup>もど</sup>戻り、すぐに自転車で学校に向かいました。学校に着いたのがいつもより 1 分おそくなりました。ゆあさんが家に走って戻ったときの速さは毎分何 m ですか。
  
- (3) ある日いつもより 9 分おくれて家を出ました。その日は、家から学校への <sup>とちゆう</sup>途中にある <sup>ちゅうりんじょう</sup>駐輪場（自転車置き場）に自転車は置いてありました。そこで駐輪場まで歩き、駐輪場から学校へ自転車で向かったところ、いつもと同じ時刻に学校に着きました。家から駐輪場までの道のりは何 m ですか。



(このページは計算に使いなさい)

**4**

図1は直方体を組み合わせた形の水そうです。

A管から水そうに水を入れ、B管から水そうの水をぬきます。

最初にA管を開いて、水面の高さが50cmになったところでB管を開きます。

水面の高さが30cmになったところでA管を閉じました。

図2は時間と水面の高さの関係を表したグラフです。

次の問いに答えなさい。

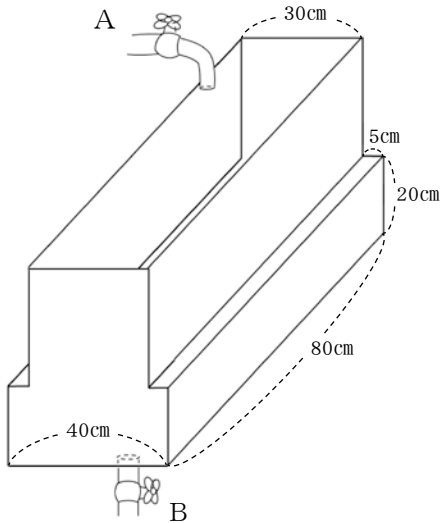


図1

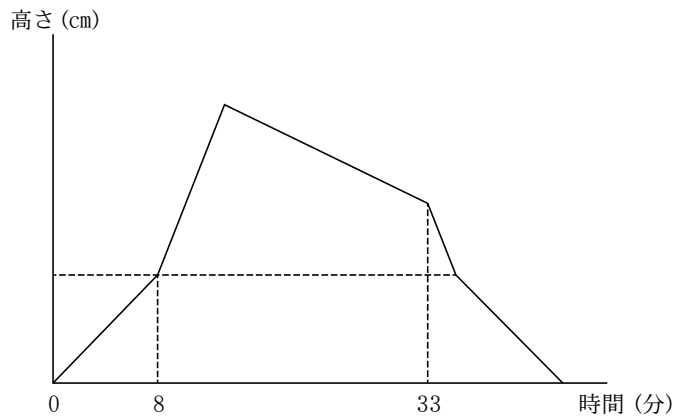


図2

- (1) A管からは毎分何Lの水が入りますか。
- (2) 水を入れ始めてから21分後の水面の高さは何cmですか。  
(式または考え方を書きなさい)
- (3) 水そうが空になるのは水を入れ始めてから何分後ですか。

(このページは計算に使いません)

**5** 整数 390 について、次の問いに答えなさい。

(1) 390 を 2 以上の 4 つの整数の積で表すと、

$$390 = \boxed{\text{ア}} \times \boxed{\text{イ}} \times \boxed{\text{ウ}} \times \boxed{\text{エ}}$$

となります。

ア～エにあてはまる数を答えなさい。ただし、ア<イ<ウ<エとします。

(2) 390 を連続する 5 つの整数の和で表すと、

$$390 = \boxed{\text{オ}} + \boxed{\text{カ}} + \boxed{\text{キ}} + \boxed{\text{ク}} + \boxed{\text{ケ}}$$

となります。

例えば 129, 130, 131 は連続する 3 つの整数で、その和は 390 なので、

$$390 = 129 + 130 + 131 \text{ となります。}$$

オにあてはまる数を答えなさい。ただし、オ<カ<キ<ク<ケとします。

(3) 390 を連続する 4 つの整数の和で表すと、

$$390 = \boxed{\text{コ}} + \boxed{\text{サ}} + \boxed{\text{シ}} + \boxed{\text{ス}}$$

となります。

コにあてはまる数を答えなさい。ただし、コ<サ<シ<スとします。

(4) 390 は、3 個、4 個、5 個、 $\boxed{\text{セ}}$  個、 $\boxed{\text{ソ}}$  個、 $\boxed{\text{タ}}$  個、

$\boxed{\text{チ}}$  個の連続する整数の和でそれぞれ表すことができます。

セ～チにあてはまる数を答えなさい。

(このページは計算に使いなさい)

以下余白

