

算 数

(一期A)

・ 答えはすべて解答用紙に記入しなさい

時間 50分

【1】 次の  にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) \quad \frac{1}{8} - \left( \frac{4}{15} \times \frac{5}{8} - \frac{1}{6} \div 1\frac{1}{3} \right) = \text{  }$$

$$(2) \quad 7 \times \left( \frac{1}{5} - \frac{2}{13} \right) - \text{  } \div 7 = \frac{10}{31}$$

(3)  $\frac{1}{8 \times 9} + \frac{1}{9 \times 10} + \frac{1}{10 \times 11} + \frac{1}{11 \times 12} = \boxed{\phantom{00}}$

(4) あるとき 1 ドルは 119 円で、1 ユーロは 148 円でした。

このとき、100 ドル =  $\boxed{\phantom{00}}$  ユーロです。小数第 1 位を四捨五入して整数で答えてください。

【2】 あるろうそくに火をつけると、5 分後に 12.3 cm になり、9 分後には 10.7 cm になりました。ろうそくが短くなる速さは一定であるとする、このろうそくの初めの長さは何 cm ですか。

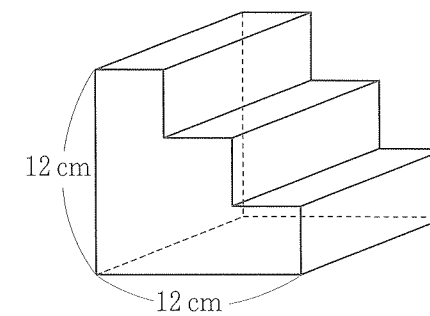
【3】 鉛筆 7 本と、ノート 4 冊の合計金額は 990 円です。同じ鉛筆 5 本とノート 3 冊の値段は 730 円です。ノート 1 冊の値段は何円ですか。

【4】 K学院高校3年生は、去年は80 %の人が大学入試センター試験を受けました。今年の高3は去年より15名減りましたが、85 %の人がセンター試験を受験したので受験者数は同じでした。去年K学院高校の3年生は何人でしたか。

【5】 太郎君と花子さんはじゃんけんをしました。勝つと3点、負けると0点、あいこのときは2人とも1点ずつもらえるというルールで20回じゃんけんをしたところ、太郎君は24点、花子さんは33点でした。太郎君は何勝何敗何引分けですか。

【6】  $a, b$  は整数で  $a$  は  $b$  より小さいです。また  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$  は  $\frac{11}{24}$  より大きく、 $\frac{1}{2}$  より小さい分数になります。このとき、 $a, b$  にあてはまる数はそれぞれいくつですか。

【7】 図は形も大きさも同じ 6 つの直方体を組み合わせてできた図形です。この立体の体積が  $768 \text{ cm}^3$  であるとき、この立体の表面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。



【8】 次の各問いに答えなさい。

- (1) 図1で  $y$  は  $x$  の何倍ですか。
- (2) 図2で  $DE = 5\text{ cm}$  です。  $AE$ 、  $BC$  の長さはそれぞれ何  $\text{cm}$  ですか。
- (3) 図2の3個の三角形  $BCD$ 、 三角形  $BDE$ 、 三角形  $AED$  の面積の比を求めなさい。

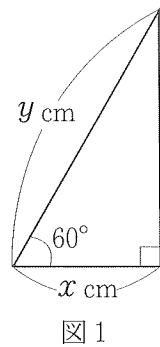


図1

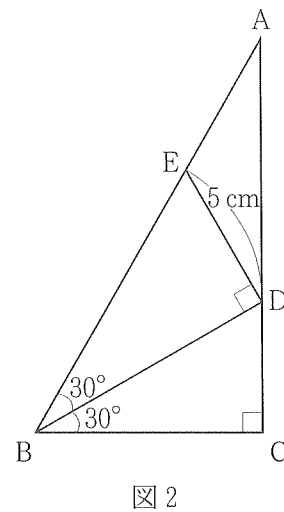


図2

|     |        |  |        |     |        |               |   |    |
|-----|--------|--|--------|-----|--------|---------------|---|----|
| 【1】 | (1)    |  | (2)    |     |        |               |   |    |
|     | (3)    |  | (4)    |     |        |               |   |    |
| 【2】 |        |  | cm     | 【3】 |        |               | 円 |    |
| 【4】 |        |  |        | 人   | 【5】    | 勝             | 敗 | 引分 |
| 【6】 | $a$    |  | $b$    |     | 【7】    | $\text{cm}^2$ |   |    |
|     |        |  |        |     |        |               |   |    |
| 【8】 | (1)    |  |        | 倍   | (2)    | AE            |   | BC |
|     |        |  |        |     | cm     | cm            |   |    |
|     | 三角形BCD |  | 三角形BDE |     | 三角形AED |               |   |    |
|     | (3)    |  | :      |     | :      |               |   |    |

|         |     |
|---------|-----|
| 受 験 番 号 | 得 点 |
|         |     |

| 受 験 番 号 | 氏 名 |
|---------|-----|
|         |     |