2025年度入試

神戸国際中学校 C選考

算数

(2025年1月21日実施、50分、100点満点)

(注意)

- 1 解答用紙と問題冊子の両方に、必ず受験番号を記入してください。
- 2 全ての問題に解答してください。
- 3 解答は全て解答用紙に記入してください。記入方法を誤ると得点にはならないので、 十分に注意してください。
- 4 試験終了後、解答用紙と問題冊子の両方を提出してください。

1 次の計算をしなさい。

(1)
$$323000 \div 1700$$

(2)
$$77 \times 78 + 12 \times 78 + 11 \times 78$$

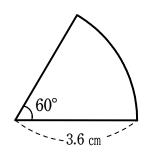
(3)
$$\{(10-9)\times 8\} \div 7 + 6 \div [5\times \{4+3-(2-1)\}]$$

(4)
$$1\frac{2}{3} \div 4\frac{5}{6} + 7\frac{4}{5} \div 2\frac{9}{10} - \frac{1}{29}$$

(5)
$$8.96 \div 22.4 \times 6.02$$

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 時速 15 km の自転車が、5 分間に進む道のりは何 m か求めなさい。
- (2) $\frac{3}{2}$ m の重さが $\frac{5}{3}$ kg の棒があります。この棒 1 m あたりの重さは何 kg か求めなさい。
- (3) 花子さんがすると3時間、梅子さんがすると6時間かかる仕事があります。花子さんと梅子さんが協力して仕事をした場合、何時間かかるか求めなさい。
- (4) ある小学校の6年生で、1組38人の身長の平均は150 cm 、2組39人の身長の平均は145 cm でした。1組と2組を合わせた平均は何 cm か求めなさい。答えは小数点以下を四捨五入して、整数で答えなさい。
- (5) 次のおうぎ形の弧の長さは何 cm か求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



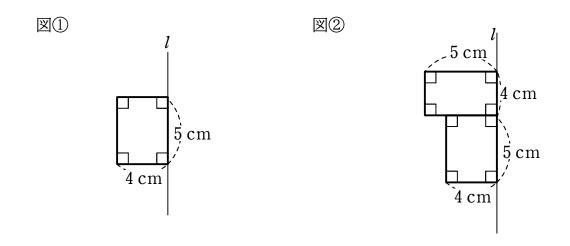
[3] 次の表は、数をある規則で並べたものです。

| | 1列目 | 2列目 | 3列目 | 4 列目 | 5列目 | ••• |
|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 1段目 | 1 | | | | | |
| 2 段目 | 3 | 5 | | | | |
| 3 段目 | 7 | 9 | 11 | | | |
| 4 段目 | 13 | 15 | 17 | 19 | | |
| 5 段目 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | |
| : | : | ÷ | ÷ | ÷ | ÷ | · |

次の各問いに答えなさい。

- (1) 3列目の9段目に来る数はいくつですか。
- (2) 6段目の数を全て足した数はいくつですか。
- (3) 11 段目の数を全て足したとき、その数の1の位はいくつですか。

- 4 長方形をいくつか組み合わせて、直線 *l* について、回転させます。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。
 - (1) 図①の図形を直線 1 を軸として 1 回転してできる立体の体積を求めなさい。
 - (2) 図①の図形を直線 1 を軸として 1 回転してできる立体の表面積を求めなさい。
 - (3) 図②の図形を直線 1を軸として1回転してできる立体の表面積を求めなさい。



- 5 A, B, C, D, E, F の 6 人がいます。
 - (1) 6人から2人選ぶ選び方は何通りですか。
 - (2) 6人を3人ずつのグループに分けるとき、その分け方は何通りありますか。ただし、 例えばA,B,C,D,E,Fという分け方と、D,E,F,A,B,Cという分け方は同じも のとします。
 - (3) 6 人を 2 つのグループに分けるとき、その分け方は何通りありますか。ただし、1 つのグループには最低 1 人はいるものとします(つまり、 \square , A, B, C, D, E, F のような分け方をしてはいけません)。

- [6] 周の長さが 1000 m の池があり、初め、Aさん、Bさん、Cさんの 3 人は P 地点にいます。A さんが毎分 70 m 、B さんが毎分 50 m 、C さんが毎分 80 m で歩くとき、次の問いに答えなさい。
 - (1) AさんとBさんの2人がP地点から同時にスタートし、AさんもBさんも時計回り に回るとき、AさんがBさんにはじめて追いつくのはスタートしてから何分後です か。
 - (2) Aさんがスタートしてから何分後かにBさんがスタートし、Aさんが時計回りに、Bさんが反時計回りに回るとき、Bさんが出発して6分後に2人は初めてもう一度出会いました。BさんがスタートしたのはAさんがスタートした何分後ですか。
 - (3) AさんとBさんとCさんの3人がP地点から同時にスタートし、Aさんは時計回りに、BさんとCさんは反時計回りに回るとき、3人が再びそろうのはスタートしてから何分何秒後ですか。