

受験番号

2025年度入試

神戸国際中学校 B-I 選考

算 数

(2025年1月19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 次の計算をなさい。

(1) $983 - 134 + 17 - 66 + 1225$

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

(3) $1\frac{1}{3} \div 2\frac{2}{6} \times 1\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2} \div 2\frac{1}{4} \times 6\frac{3}{4}$

(4) $(3.14 - 1.41) \times 2.23$

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

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) かけて 42、たして 17 になる 2 つの数を求めなさい。
- (2) 1 つ 120 円のチョコレートと、80 円のグミを合わせて 12 個買ったところ、金額の合計は 1120 円でした。チョコレートの個数を求めなさい。
- (3) 3 人ですると 80 日間かかる宿題があります。これを何人かで協力して、15 日で終わらせるには何人必要か求めなさい。
- (4) 袋の中に赤い玉が 2 つ、青い玉が 1 つ、黄色の玉が 1 つ入っています。この袋から順番に 3 つの玉を取り出すとき、その取り出し方は何通りあるか求めなさい。
- (5) 5 人の身長をはかったところ、次のようになりました。平均は何 cm になるか求めなさい。

146.7, 144.0, 144.9, 150.5, 148.4 (cm)

3 次は、0, 1, 2 の 3 種類の数字だけを使ってできる数を、ある規則で並べたものです。
次の各問いに答えなさい。

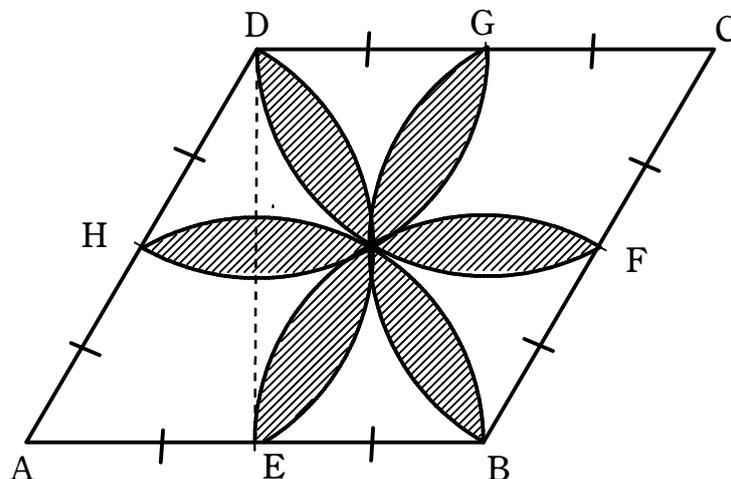
0, 1, 2, 10, 11, 12, 20, 21, ...

- (1) 12 番目の数は何ですか。
- (2) 100 番目の数の 1 の位の数は何ですか。
- (3) 77 番目の数は何ですか。

4 下の図は1つの辺の長さが6 cm のひし形ABCDと半径が3 cm の円の一部分を6つ組み合わせたものです。

ただし、E, F, G, HはそれぞれAB, BC, CD, DAの中点であり、円の6つの中心は、E, B, F, G, D, Hの上にあります。また、円の一部分は全てひし形の内側でたった一点で交わるものとしてします。

円周率を3.14 とするとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) DEの長さを測ると、5.2 cm であった。ひし形ABCDの面積を求めなさい。
- (2) 影をつけた部分の周の長さを求めなさい。
- (3) 影をつけた部分の面積を求めなさい。

5 水に食塩を 30 g 溶かし、全体の重さを測ると 200 g でした。この食塩水をAとします。また、これとは別に濃度 8 %の食塩水Bを 300 g 用意しました。次の各問いに答えなさい。

(1) 食塩水Aの濃度は何%ですか。

(2) 食塩水A 100 g、食塩水B 150 g を合わせて食塩水を作るとき、この食塩水の濃度は何%ですか。

(3) 食塩水Bを 300 gと、食塩水Aを何 g か加えて濃度が 10 %の食塩水を作りました。加えた食塩水は何 g ですか。

6 うさぎさんとかめさんと花子さんが競走をしました。
うさぎさんとかめさんは同時にスタートし、花子さんはその1時間後にスタートしました。
うさぎさんは開始から5分たったとき、スタートから1 km のところで寝てしまいました。一方、かめさんと花子さんは一度も止まることなく、ゴールまで走りつづけました。うさぎさんは9時間45分寝た後、あわててかめさんを追いかけたところ、起きてから10分でかめさんと同時にゴールしました。花子さんは、かめさんとうさぎさんよりも早くゴールして優勝しました。
次の各問いに答えなさい。ただし、うさぎさん、かめさん、花子さんは常に一定の速さで走るものとします。

- (1) うさぎさんの速さは、時速何 km ですか。
- (2) かめさんの速さは、時速何 km ですか。
- (3) 花子さんが時速1 km で歩いたとします。花子さんがゴールしたとき、かめさんとの差は何 km ありましたか。