

受験番号

2025年度入試

神戸国際中学校 A-II選考

算 数

(2025年1月18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) $51 \div 3 + 12 \times 6 \div 4 - 7$

(2) $0.12 \times 0.4 + 1.012$

(3) $5 + \{66 - (11 + 4) \times 3\} \div 7$

(4) $\frac{2}{7} \times 9\frac{1}{3} - 8\frac{2}{3} \div 6\frac{1}{2}$

(5) $5 + 2\frac{4}{7} - \left(\frac{1}{2} \div 0.75 + \frac{5}{6}\right) \div 0.25$

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 2.5 L のジュースを 5 人で 230 mL ずつ飲みました。残ったジュースは何mL か答えなさい。
- (2) 底辺の長さが 6 cm、面積が 24 cm^2 の三角形の高さは何cm か答えなさい。
- (3) 時速 3.2 km で歩くと 5 時間かかる道を、時速 4 km で歩くと何時間かかるか答えなさい。
- (4) 100 g あたり 180 円のお菓子を 450 g 買ったところ、袋代とあわせて代金は 822 円になりました。袋代は何円か答えなさい。
- (5) A さん、B さん、C さんの 3 人のテストの平均点は 82 点です。そこで、D さんを加えた 4 人の平均点を計算すると、85 点になりました。D さんのテストの点数は何点か答えなさい。

3 Aさんの家と図書館は 2650 m 離れており、その間にはAさんの家から1250 m の地点にコンビニがあります。Aさんは午前 8 時ちょうどに家を出発し、分速 50 m で歩いてコンビニへ行きました。コンビニで 15 分間買い物をしてから、同じ速さで図書館まで歩きました。Aさんの兄は、Aさんが家を出発した 18 分後に家を出発し、ある一定の速さで図書館まで歩いたところ、Aさんと同じ時間に図書館に着きました。次の問いに答えなさい。

- (1) Aさんが買い物を終えてコンビニを出発したのは、午前何時何分ですか。
- (2) Aさんの兄の歩く速さは分速何mですか。
- (3) 午前 8 時 45 分、AさんとAさんの兄は何m離れた場所にいますか。

4

整数が、右の図のような規則に従って並んでいます。
例えば、16は上から3段目、左から4番目の数である。
次の問いに答えなさい。

- (1) 上から7段目、左から2番目の数はいくつですか。
- (2) 82は上から何段目、左から何番目の数ですか。
- (3) 10段目の数をすべて足すと、いくつになりますか。

1	2	3	4	5	6
12	11	10	9	8	7
13	14	15	16	17	18
24	23	22	21	20	19
25

5 濃度 8 % の食塩水 A と、濃度 12 % の食塩水 B があります。次の問いに答えなさい。

- (1) 食塩水 A を 250 g、食塩水 B を 150 g まぜると、濃度何%の食塩水ができますか。
- (2) 200 g の食塩水 B を、食塩水 A と同じ濃度にするためには、水を何 g 加えればよいですか。
- (3) 100 g の食塩水 A と、濃度が分からない食塩水 C を 100 g まぜると、濃度が 9 % の食塩水ができました。食塩水 C の濃度は何%ですか。

6 容量 1500 mL の水そうに、ある量の水が入っており、この水そうから毎秒 50 mL ずつ水をぬきながら、ホースを何本か使って水を入れます。ホースを 3 本使うと 28 秒で水そうがいっぱいになり、ホースを 4 本使うと 16 秒で水そうがいっぱいになります。どのホースも、1 秒間に入れる水の量は一定で等しいものとするとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 1 本のホースが入れる水の量は、毎秒何 mL ですか。
- (2) はじめに入っていた水の量は何 mL ですか。
- (3) ちょうど 7 秒で水そうをいっぱいにするには、ホースを何本使えばよいですか。