

2023 年度

2 月 1 日午前入試（第 1 回）

算 数（45 分）

- 注意
1. 開始の“チャイム”が鳴るまで中を見てはいけません。
 2. 答えは解答用紙の解答らんにはっきり書きなさい。
 3. 計算は問題冊子のあいているところに書きなさい。
 4. 終わりの“チャイム”が鳴ったら、とちゅうでもやめなさい。

1. 次の にあてはまる数を求めなさい。

① $17 - (19 + 11 \times 13) \div 18 = \text{ }$

② $\frac{10 + 5 - 2}{21 + 14 - 5} - \left(\frac{10}{21} + \frac{5}{14} - \frac{2}{5} \right) = \text{ }$

③ $0.72 \div \left(1.6 - \frac{3}{7} \div 0.75 \right) - \frac{2}{3} = \text{ }$

④ $(\text{ } \div 9 - 9) \div 9 = 12345678$

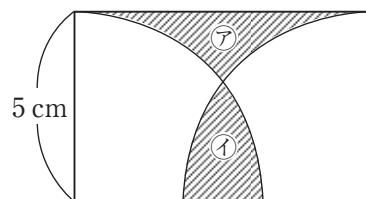
⑤ $3 \text{ 分 } 21 \text{ 秒} \times 25 = \text{ } \text{ 時間 } \text{ } \text{ 分 } \text{ } \text{ 秒}$

<問題は次ページに続きます。>

2. 次の問いに答えなさい。

- ① 4で割って3余る4けたの整数を小さい順に並べると、2023は何番目に並びますか。
- ② 1個108円の梅おにぎり^{さけ}と1個128円の鮭おにぎりを合わせて15個買ったところ、代金は1800円でした。梅おにぎりは何個買いましたか。
- ③ A地点とB地点の間を往復するのに、行きは分速160mで走り、帰りは分速80mで歩いたところ、18分かかりました。A地点からB地点までの道のりは何mですか。
- ④ 食塩水75gに食塩5gを加えたところ、10%の食塩水になりました。もとの食塩水は何%ですか。

- ⑤ 右の図のように、縦5cmの長方形の中に2つのおうぎ形があり、㊦の部分と㊩の部分の面積は同じです。長方形の横の長さは何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

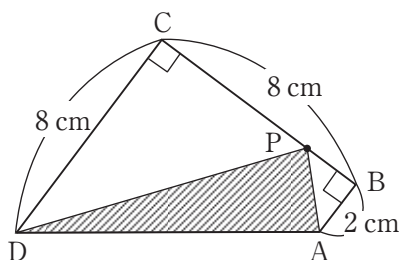


<問題は次ページに続きます。>

3. 1 番目の数を $\frac{3}{2}$ とします。次に, 1 番目の数の分母と分子を入れかえた数を 2 から引き, その差を 2 番目の数とします。さらに, 2 番目の数の分母と分子を入れかえた数を 2 から引き, その差を 3 番目の数とします。同じように, 4 番目の数, 5 番目の数, 6 番目の数, …… を次々に決めていきます。

- ① 5 番目の数は何ですか。
- ② 1 番目の数から 100 番目までの数をすべてかけ合わせた積は何ですか。

4. 下の図のように、四角形 ABCD の辺上を動く点 P があります。点 P は、頂点 A を出発し、頂点 B, C を通って頂点 D まで秒速 2 cm の速さで動きます。



- ① 四角形 ABCD の面積は何 cm^2 ですか。
- ② 点 P が頂点 A を出発してからの時間と、三角形 ADP の面積の関係を表すグラフを、解答らの図に定規を使ってかきなさい。
- ③ 三角形 ADP が初めて直角三角形になるのは、点 P が頂点 A を出発してから何秒後ですか。

