

2026 年度 光塩女子学院中等科 【2/1 午前】

## 算 数 基 礎 入 試 問 題

2026 年 2 月 1 日（日）実施

### 《注意事項》

- ① 試験開始の合図があるまで、この問題用紙の中を見てはいけません。
- ② 解答用紙に受験番号と氏名を書きなさい。
- ③ 解答は、解答用紙に書きなさい。
- ④ 特に指示がない限り、答えだけでなく、説明や式・計算などを必ず書きなさい。
- ⑤ 問題を解くための計算などは、問題用紙のあいているところを使ってもかまいません。
- ⑥ 円周率は 3.14 として計算しなさい。

□1 次の各問いに答えなさい。ただし、答えだけでよいです。

(1) 次の計算をなさい。

①  $1.895 \times 2.4 + 2.105 \times 2.4$

②  $\left(\frac{2}{3} - \frac{8}{21} \times \frac{7}{9}\right) \div \frac{2}{3}$

③  $\frac{3}{4} - \frac{5}{4} \div 0.6 \times \frac{3}{10}$

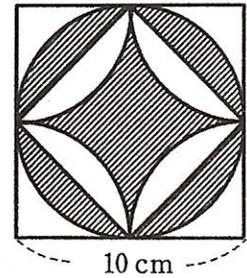
(2) 次の□にあてはまる数を求めなさい。

①  $20 + (150 - \square) \div 7 = 24$

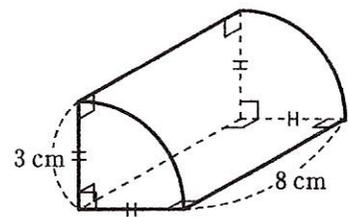
②  $1.75 \times \square - \left(3\frac{3}{10} - 1.8\right) \div \frac{3}{7} = \frac{7}{8}$

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 右の図は、正方形と、半径  $5\text{ cm}$  の円やその円の一部をぴったり組み合わせたものです。斜線部分の面積の和を求めなさい。



- (2) 右の図は、底面の半径が  $3\text{ cm}$  の円柱の一部です。この立体の体積を求めなさい。

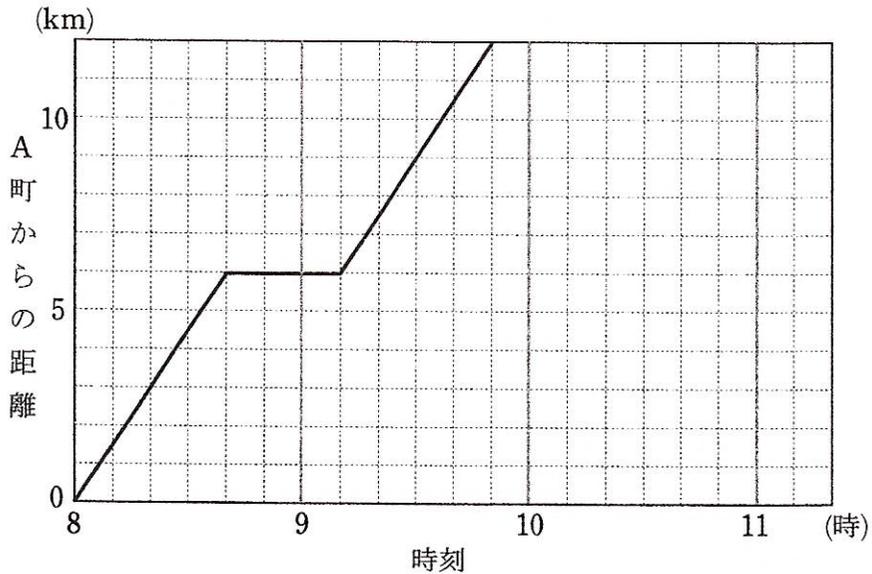


- (3)  $5\%$  の食塩水  $100\text{ g}$  と  $10\%$  の食塩水  $150\text{ g}$  を混ぜると、何%の食塩水になりますか。

(4) A町からC町まで12 kmのまっすぐな道があり、その途中にB町があります。この道を光子さんと塩子さんは同じ速さで次のように走りました。

光子さんは8時にA町を出発し、B町で休んだあと、C町まで走りました。また、塩子さんは9時30分にC町を出発して、A町まで休まずに走りました。

下のグラフは、光子さんについて、時刻とA町からの距離の関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



- ① 光子さんは、B町で何分間休みましたか。ただし、答えだけでよいです。
- ② 光子さんの走る速さは分速何mですか。
- ③ 塩子さんが、C町からA町まで走った様子をグラフに表しなさい。
- ④ 光子さんと塩子さんは、何時何分に出会いましたか。ただし、答えだけでよいです。

(5) 1 から 100 までの整数が書かれている同じ大きさの正方形のタイル

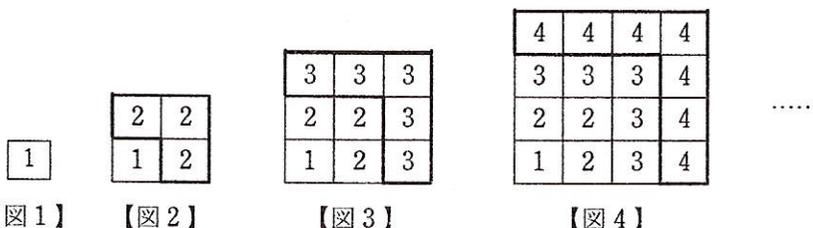
$\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{3}$ ,  $\boxed{4}$ , …,  $\boxed{100}$  がたくさんあります。

まず, 【図1】のように  $\boxed{1}$  を1枚置きます。次に【図2】のように

$\boxed{2}$  を3枚並べます。その次に【図3】のように  $\boxed{3}$  を5枚並べます。

このように, 次々と上と右に1列分のタイルを並べて正方形を作っていきます。

このとき, 次の問いに答えなさい。

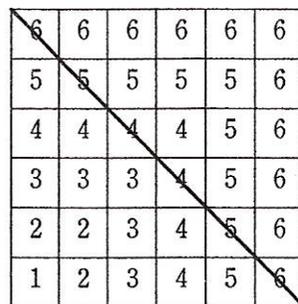


①  $\boxed{7}$  のタイルまで使って正方形を作ったとき, この正方形に使われた  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$ , …,  $\boxed{7}$  のタイルの枚数の合計は何枚ですか。

②  $\boxed{10}$  のタイルまで使って正方形を作ったとき,  $\boxed{10}$  のタイルの枚数は何枚ですか。

次に, タイルを並べてできた正方形の対角線のうち, 左上から右下へひいた対角線について考えます。

【図5】は  $\boxed{6}$  のタイルまで使って正方形を作り, 対角線をひいたものです。



【図5】

③  $\boxed{100}$  のタイルまで使って正方形を作ったとき, この正方形の左上から右下へひいた対角線が通るタイルに書かれた数の合計はいくつですか。