

共立女子第二中学校

2025年度

入学試験問題（1回PM）

【 算 数 】

試験時間 50 分

【 注 意 】

- 1 試験開始の合図があるまで、中を見てはいけません。
- 2 問題は1～5で、全部で6ページです。試験中によごれや不足しているページに気づいた場合は、手をあげて監督^{かんとく}の先生を呼んでください。
- 3 解答はすべて解答用紙にはっきりと記入し、解答用紙だけを提出してください。
- 4 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。

(1) $7 \times 5 + 250 \div (52 - 27) \div 5$ を計算しなさい。

(2) $(2.32 + 0.18) \div 0.5 - 2.8 \times 0.5$ を計算しなさい。

(3) $\left(2\frac{5}{6} - \frac{5}{4} - \frac{2}{3}\right) \div \left(\frac{1}{2} + \frac{7}{8}\right)$ を計算しなさい。

(4) □にあてはまる数を求めなさい。

$$(42 \div \square + 9) \div 2 \times 6 = 36$$

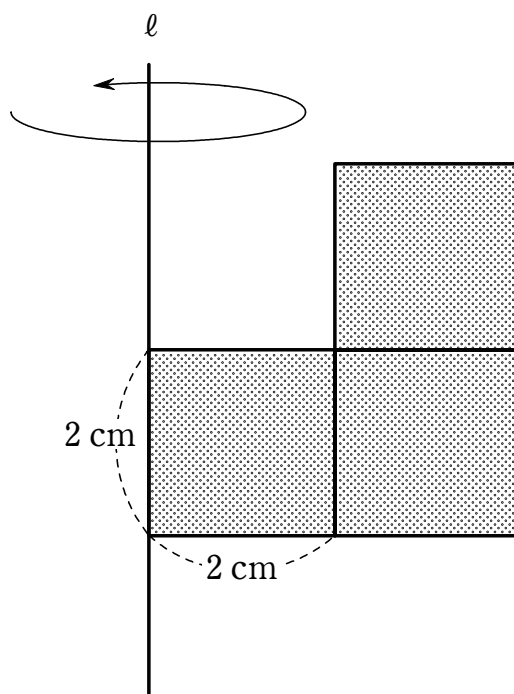
(5) ある濃さの食塩水 30 g に，水を 100 g 加えると，3 % の食塩水になりました。水を加える前の食塩水は何 % ですか。

(6) 1 から 300 までの数字のうち，3 でも 4 でも割り切れるが，5 では割り切れない数字は全部で何個ありますか。

(7) A，B，C，D を横一列に並べるとき，A と B が両はしにくる並べ方は全部で何通りありますか。

(8) 共子さん一人では 24 日，立子さん一人では 16 日で終わる仕事があります。この仕事を共子さんが一人で 5 日間行い，その後，立子さんと二人で協力して行うとはじめから数えて何日目で終わりますか。

2. 下の図は、1辺の長さが2 cm の正方形3つを組み合わせた図形です。この図形を、直線 ℓ のまわりに1回転してできる立体を考えます。このとき、次の各問いに答えなさい。（円周率は3.14 とします）



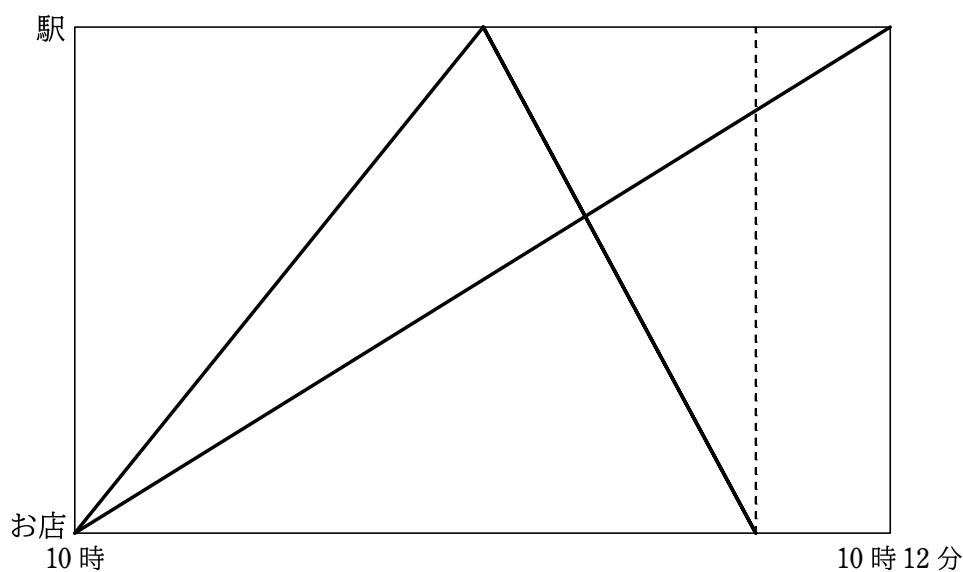
- (1) この立体の体積を求めなさい。
- (2) この立体の表面積を求めなさい。

3. 次の各問いに答えなさい。

- (1) クッキーを子どもたちに分けるのに、6個ずつ配ると20個あまり、7個ずつ配ると7個あまります。クッキーは全部で何個ありますか。ただし、答えを求めるための計算式や考え方を書くこと。

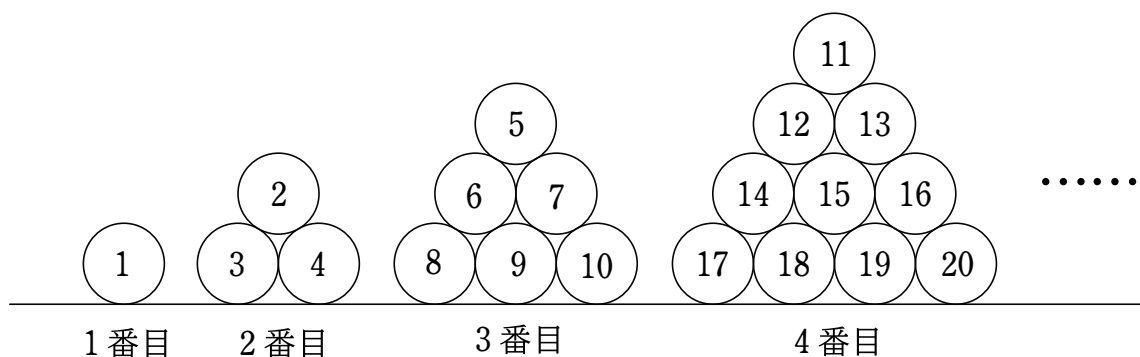
- (2) 男子15人、女子20人のクラスで漢字テストをしました。女子20人の平均点が71.5点、クラス全体の平均点が70点のとき、男子15人の平均点は何点ですか。ただし、答えを求めるための計算式や考え方を書くこと。

4. お店と駅を結ぶ 480 m の通路があります。共子さんと立子さんは 10 時にお店を出発しました。共子さんはゆっくりと歩き、12 分後に駅に着きました。立子さんは、駅に着きましたが、お店に忘れ物をしたことに気づき、分速 120 m の速さでお店にもどりました。立子さんがお店にもどったとき、共子さんは駅の手前 80 m の所にいました。下のグラフはその様子を表したものです。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、共子さんも立子さんも同じ道を進むものとします。



- (1) 共子さんの速さは分速何 m ですか。
- (2) お店から駅に行くまでの立子さんの速さは分速何 m ですか。
- (3) 立子さんがお店に戻ったのは、共子さんと立子さんが出会ってから何分何秒後ですか。

5. 下の図のように、数字のついた丸太を順に積み上げます。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 4 番目に必要な丸太は 10 本です。5 番目に必要な丸太の本数は何本ですか。
- (2) 8 番目の図において、一番上にある丸太の数字はいくつですか。また、どのように求めたのかを説明しなさい。