

共立女子第二中学校

2023年度

入学試験問題（2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) $\{(9+3)\div 6+3\}\times 4-8$ を計算しなさい。

(2) $(2-0.8)\times 4+1.4$ を計算しなさい。

(3) $\left(\frac{3}{4}+\frac{5}{6}\right)\times\frac{6}{19}\div\left(\frac{5}{4}-\frac{7}{12}\right)$ を計算しなさい。

(4) □にあてはまる数を求めなさい。

$$(\square\div 4+9)\times 3=45$$

(5) 5600 mm は何 m ですか。

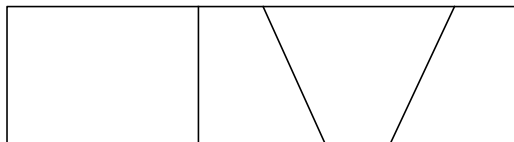
(6) 2%の食塩水 200 g を何 g か蒸発させると、5%の食塩水ができました。
食塩水を何 g 蒸発させましたか。

(7) いくつかの箱にケーキを入れます。6個ずつ入れるとケーキが14個余り、8個ずつ入れると使わない箱がちょうど1箱できました。箱は全部で何箱ありますか。

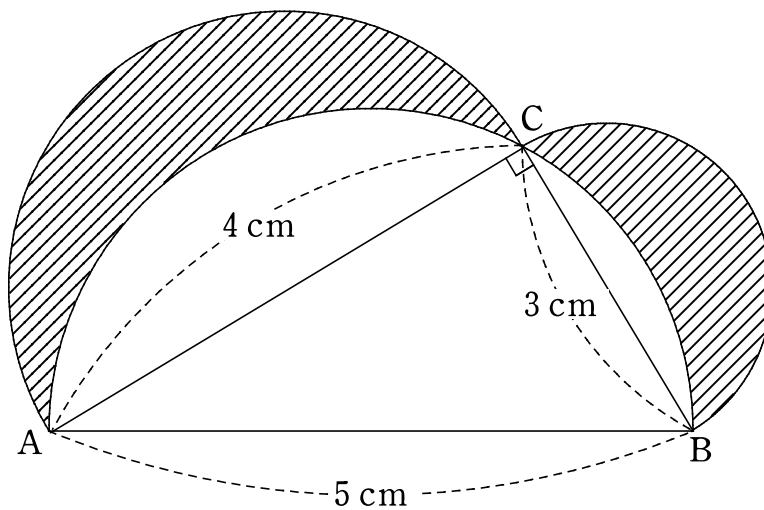
(8) 兄と弟は合わせて189枚の色紙を持っています。兄が弟に色紙を9枚あげると、兄と弟の持っている色紙の枚数の比が4:3になりました。兄は最初に色紙を何枚持っていましたか。


(9) 分母の数と分子の数の差が18で、約分すると $\frac{4}{7}$ になる分数を求めなさい。


(10) 赤、青、黄の3色すべてを使って、となり合う部分が同じ色にならないように下図をぬり分けます。ぬり方は全部で何通りありますか。



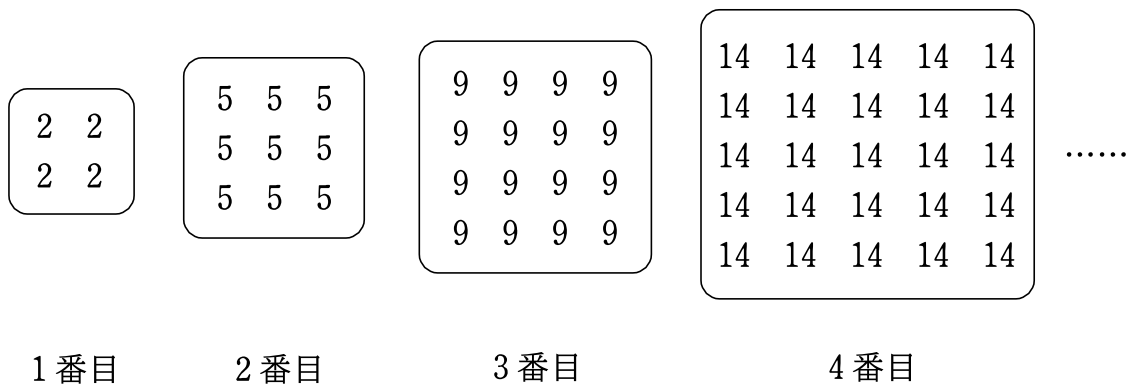
2. 下の図のように、直角三角形 ABC において、辺 AB を直径とする半円に辺 AC を直径とする半円と辺 BC を直径とする半円が重なっています。このとき、次の各問いに答えなさい。（円周率は 3.14 とします）



- (1)  の部分の周の長さの和は何 cm ですか。

- (2)  の部分の面積は何 cm^2 ですか。

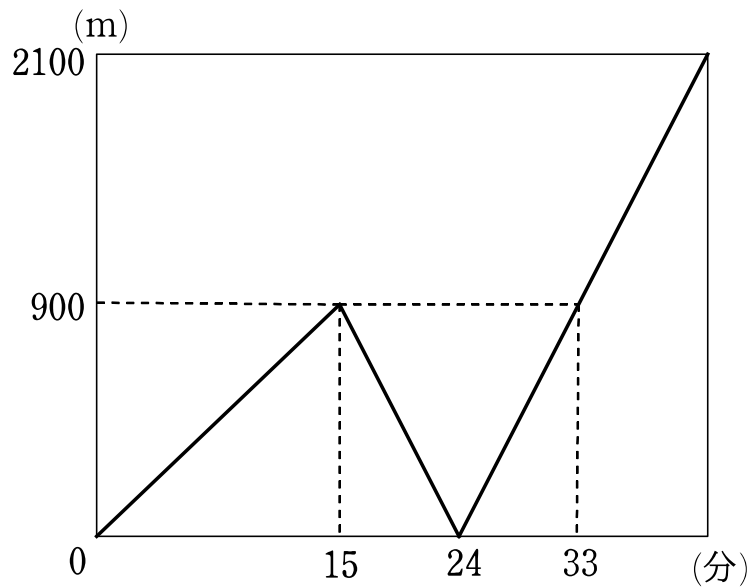
3. 下の図は、ある規則にしたがって数字を並べたものです。このとき、次の各問いに答えなさい。



(1) 10 番目に並ぶ数字は何個ありますか。

(2) 10 番目に並んだすべての数の和を求めなさい。

4. 共子さんは家から 2100 m はなれた図書館へ歩いて行く予定でしたが、途中で忘れ物に気がつき、走って引き返しました。家で忘れ物を受け取り、今度は自転車で図書館に向かいました。下のグラフは、共子さんの進む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。



- (1) 共子さんの歩く速さは、分速何mですか。
- (2) 図書館に着いたのは初めに家を出てから何分後ですか。
- (3) 初めに予定していた時間より何分多くかかりましたか。

5. ある店では、通常、買った金額の5%分の商品券がもらえます。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 共子さんは、この店でケーキを買ったところ、160円分の商品券をもらいました。共子さんが買ったケーキの値段はいくらですか。

(2) この店では、全商品が10%割引されるセール期間があり、この期間は買った金額の2%分の商品券がもらえます。共子さんがある商品をセール期間に買ったところ、商品券分をふくめ、通常するときより272円分の得をしました。このとき、共子さんが買った商品の金額はいくらですか。また、どのように求めたのかを説明しなさい。