

# 共立女子第二中学校

2020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)  $2 \times (8 + 12) \div 2 \times 5$  を計算しなさい。

(2)  $5.1 \times 4.9 - 4.9 \times 4.9$  を計算しなさい。

(3)  $1\frac{1}{5} \div \left(\frac{13}{4} - 2\frac{4}{5}\right)$  を計算しなさい。

(4) □にあてはまる数を求めなさい。  
 $(20 \div \square - 2) \times 10 = 30$

(5)  $0.004 \text{ km}^2$  は何  $\text{m}^2$  ですか。

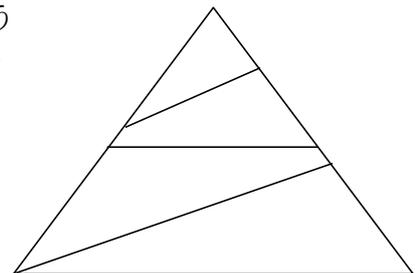
(6) 6%の食塩水 450 g と水を混ぜたところ、4.5%の食塩水ができました。  
水は何 g 混ぜましたか。

(7) ある年の7月1日は土曜日です。この年の4月5日は何曜日ですか。

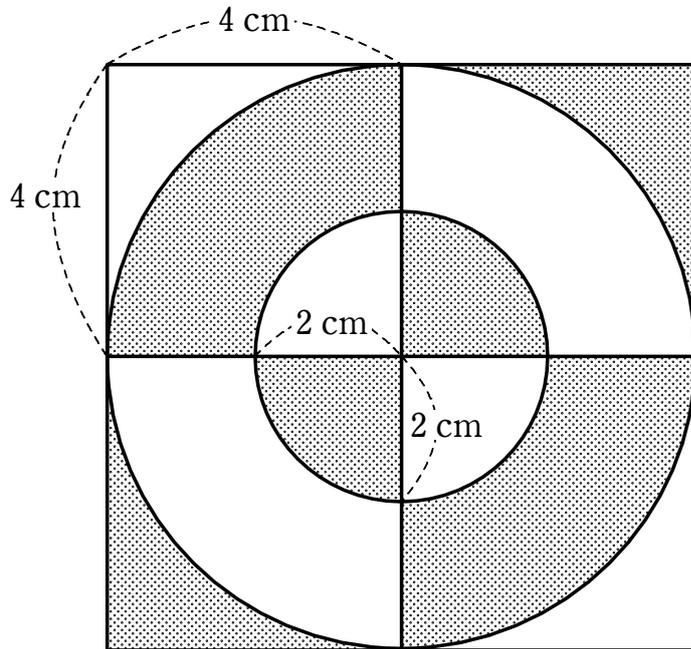
(8) 鉛筆とボールペンがいくつかあり、鉛筆はボールペンより8本多いです。鉛筆は1人5本ずつ配るとちょうどなくなり、ボールペンは1人2本ずつ配ると16本余ります。鉛筆とボールペンは合わせて何本ありますか。

(9) 原価2400円の商品に3割の利益があるように定価をつけましたが、実際はその定価の3割引きで売りました。いくらで売りましたか。

(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右図をぬり分けます。ぬり方は全部で何通りありますか。



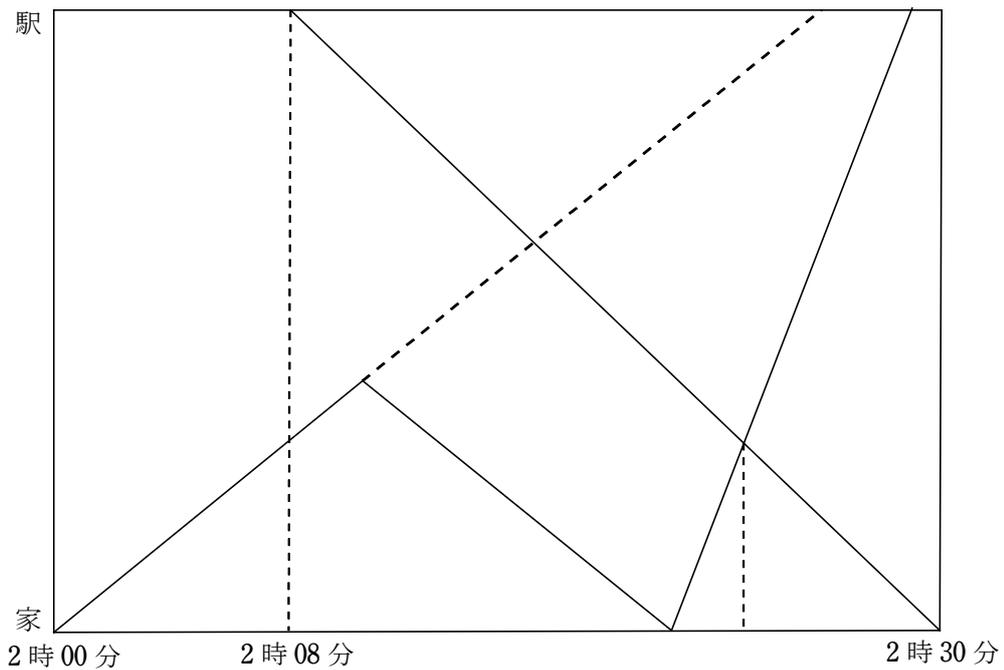
2. 下の図のように、1辺の長さが4 cmである4つの正方形を合わせた図形の中に、半径が2 cmと4 cmの2つの円が入っています。このとき、次の各問いに答えなさい。（円周率は3.14とします）



- (1) 色がついている6つの部分の周の長さの和を求めなさい。
- (2) 色がついている6つの部分の面積の和を求めなさい。

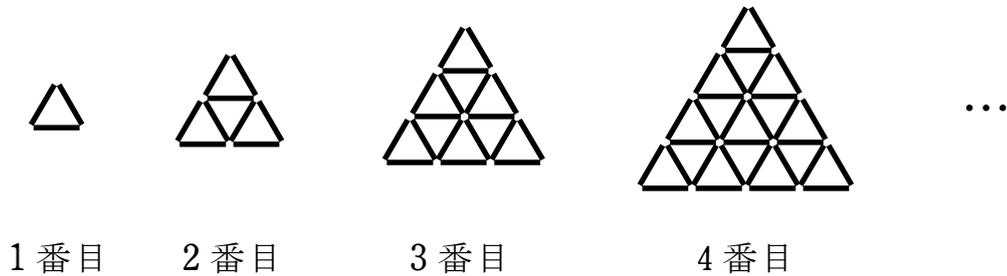


4. 共子さんは2時8分に駅を出発し、1560 m はなれた家に走って帰ったところ、2時30分に家に着きました。また、姉の立子さんは2時に家を出発し、分速60 m の速さで歩いて駅に向かいました。途中で忘れ物に気づいたので同じ速さで歩いて家にもどり、すぐに忘れ物をとって自転車で駅に向かいました。そのため、予定より3分遅れて駅に着きました。下のグラフは、共子さんと立子さんの様子を表したものです。なお、立子さんが家から自転車を使った場合、歩くときより18分早く駅に着きます。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 立子さんの自転車の速さは分速何 m ですか。
- (2) 立子さんが忘れ物に気づいて引き返したのは、家から何 m の地点ですか。
- (3) 共子さんと立子さんがすれちがったのは、何時何分何秒ですか。

5. 下の図は、長さも太さも同じ木を使って、ある規則にしたがって正三角形の形に並べた図です。このとき、次の各問いに答えなさい。



(1) 2番目の木は9本です。5番目の木は何本ですか。

(2) 木が108本であるのは何番目ですか。

(3) 1番目から4番目までに使っている木は60本です。したがって、木が59本あるときは、1番目から3番目まで作れます。木が800本あるとき、1番目から何番目まで作れますか。