

# 算 数

(50分)

## 注 意

1. 試験開始の合図があるまで開いてはいけません。
2. 問題は **6** まであり、4ページから10ページに印刷されています。
3. 解答用紙は6ページと7ページの間にはさんであります。
4. 答えは**すべて解答用紙に記入**しなさい。
5. 答えが分数になるときは、**それ以上約分できない形**にしなさい。
6. 必要であれば、円周率は3.14として計算しなさい。
7. コンパス、分度器、定規、計算機は使用できません。
8. 終了の合図があったら、**すぐに解答をやめ**なさい。
9. 試験終了後、**解答用紙だけを回収**します。問題用紙は持ち帰りなさい。

このページは白紙です。

このページは白紙です。

1 次の  の中にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $10 - (32 - 2 \times 10) \div 30 =$

(2)  $8 \times 1.8 - 7.2 \times 1.8 \div 2.4 =$

(3)  $\frac{7}{13} \times (5.25 \div 0.9 - 1.5) \div 1\frac{1}{6} =$

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 11時22分33秒の2時間34分56秒前の時刻は何時何分何秒ですか。
- (2) Aさんが算数のテストを5回受けました。はじめの4回の平均は81.5点でしたが、5回目のテストを受けたら平均が84点になりました。5回目のテストは何点でしたか。
- (3) Aさん, Bさん, Cさん, Dさんの4人が横一列に並びます。AさんとBさんが隣り合うような並び方は全部で何通りですか。
- (4) 5%の食塩水360gから水を蒸発させて8%の食塩水を作りました。蒸発させた水は何gですか。

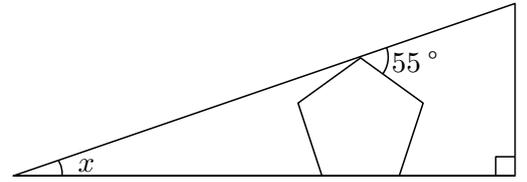
(5) ある本を, 1 日目に全体の  $\frac{3}{10}$  を読み, 2 日目に残りの  $\frac{5}{14}$  を読み, 3 日目に 80 ページ読んだところ, 残りは 46 ページでした。この本は全部で何ページありますか。

(6) 原価 300 円の品物を 50 個仕入れ, 4 割の利益を見込んで定価をつけて売りました。いくつか売れ残ってしまったので, 定価の 25%引きで売ったところすべて売れました。そして, 利益は 4320 円でした。このとき, 定価で売れた品物は何個でしたか。

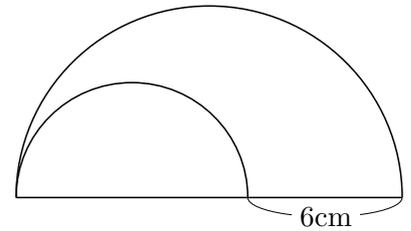
(7) はじめに A さん 1 人で 12 日, 残りを B さん 1 人で 10 日かけて仕上げることができる仕事があります。また, この仕事は, はじめに A さんと B さん 2 人で 8 日, 残りを B さん 1 人で 7 日かけて仕上げることができます。この仕事を最初から A さん 1 人で仕上げると何日かかりますか。

3 次の問いに答えなさい。

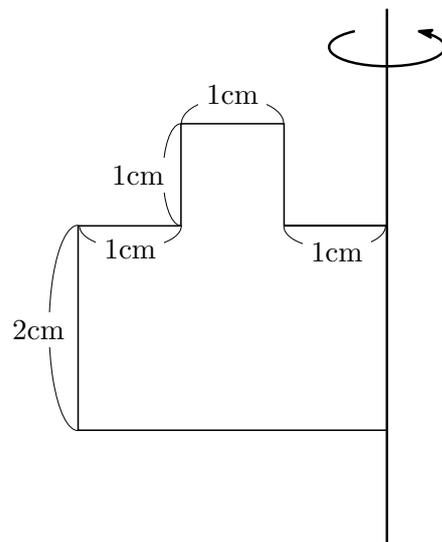
(1) 次の図のように、直角三角形と正五角形を重ねました。 $x$ の角の大きさは何度ですか。



(2) 次の図のように、大小2つの半円を重ねました。小さい半円の面積が  $25.12 \text{ cm}^2$  のとき、大きい半円の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。



(3) 次の図のような正方形と長方形を組み合わせた図形があります。この図形を直線を軸として一回転させたときにできる立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。



4 次の図のように、ある規則にしたがって整数を並べていきます。

次の問いに答えなさい。

(1) 49は何行目の何列目ですか。

	1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	...
1 行目	1	2	9	10	...
2 行目	4	3	8	11	...
3 行目	5	6	7	12	...
4 行目	16	15	14	13	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	

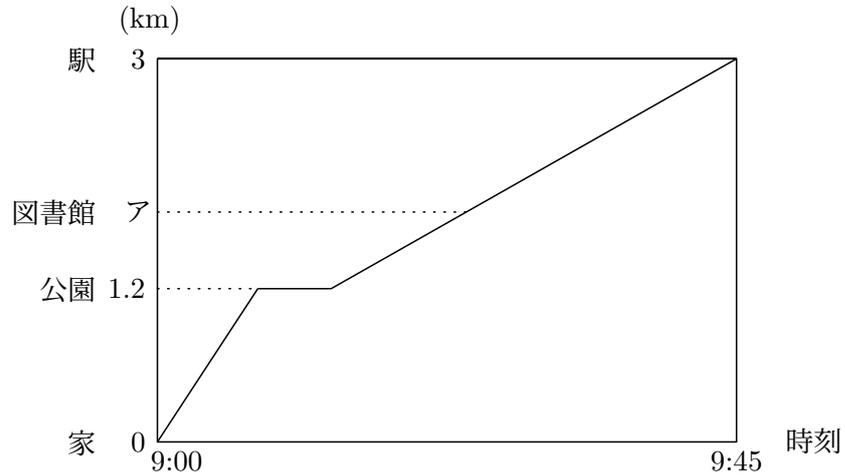
(2) 11行目の11列目の数はいくつですか。

(3) 444は何行目の何列目ですか。

5 太郎さんの家から駅へ行く途中に公園と図書館があります。太郎さんは9時に家を出発し、毎分150mの速さで走って公園に向かいました。公園に着いて7分間休んだあと、公園から駅まで一定の速さで歩いて駅に着きました。次のグラフはそのときの様子を表したものです。

また、太郎さんの兄は、太郎さんが家を出発してしばらくしてから自転車で家を出発し、毎分180mの速さで太郎さんと同じ道を通って図書館に向かいました。兄は9時22分に太郎さんを追いこした後、図書館に着き、16分間休みました。その後、毎分200mの速さで駅に向かったところ、太郎さんとちょうど同じ時刻に駅に着きました。

次の問いに答えなさい。

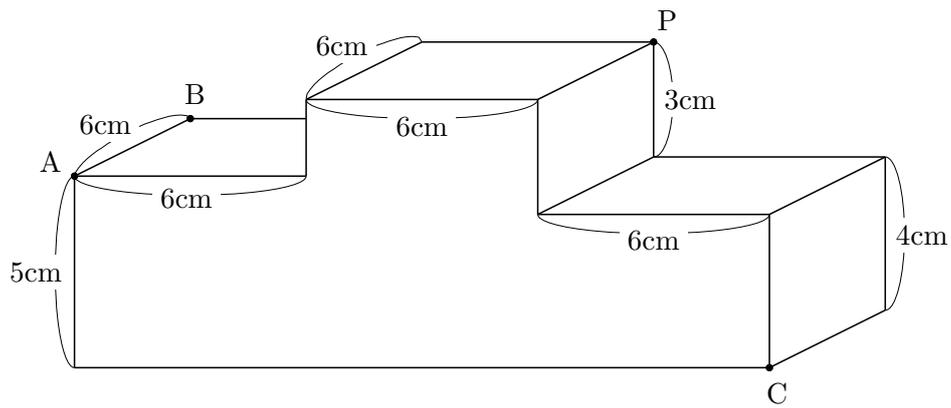


(1) 太郎さんが公園から駅まで歩いた速さは毎分何 m ですか。

(2) 太郎さんの兄が家を出発したのは何時何分ですか。

(3) アにあてはまる数を求めなさい。

- 6 次の図のように、3つの直方体を組み合わせて立体Kを作りました。  
次の問いに答えなさい。



- (1) 立体Kの表面の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。
- (2) 立体Kを3点A, B, Cを通る平面で切ったとき、点Pを含む立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (3) 立体Kを3点A, B, Cを通る平面で切ったとき、できた2つの立体の表面の面積の差は何  $\text{cm}^2$  ですか。

問題はこのページで終わります。

このページは白紙です。

このページは白紙です。