

答えはすべて解答用紙に書きなさい。

円周率を用いるときは、3.14としなさい。

I (1) 次の  にあてはまる数を答えなさい。

$$\textcircled{1} \left( 219 - 18 \frac{11}{34} \div \frac{1}{3} \right) - (0.99 \times 101 + 0.4 \times 0.025) = \text{  }$$

$$\textcircled{2} \left( 3 \frac{7}{15} + \text{  } \times 2.2 \right) \times \left( 1 \frac{23}{35} - 1.2 \right) + \frac{1}{7} = 4 \frac{1}{3}$$

(2) ある製品を、Aさんは1日に25個、Bさんは1日に30個作ります。

また、Aさんは5日続けて働いて1日休み、Bさんは4日続けて働いて1日休みます。この2人が4月1日(火曜日)に働き始めたとなると、この製品が

合計で10,000個できるのは  ア 月  イ 日  ウ 曜日です。

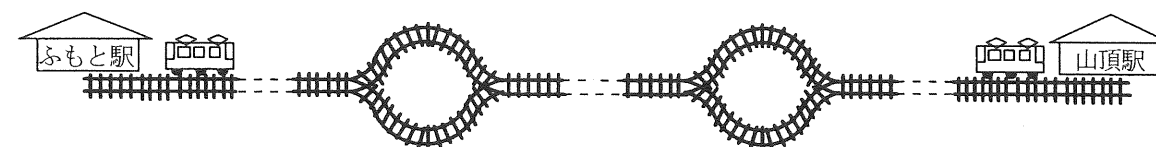
II 異なる4つの整数があり、小さい順にA, B, C, Dとします。

これらから2つずつとって かけあわせた数を小さい順に並べると

108 , 126 , 162 , 168 , 216 , 252 となります。このとき、

4つの整数 A, B, C, Dを求めなさい。

III ふもと駅と山頂駅を往復する2台のケーブルカーA, Bがあります。他に駅はありません。

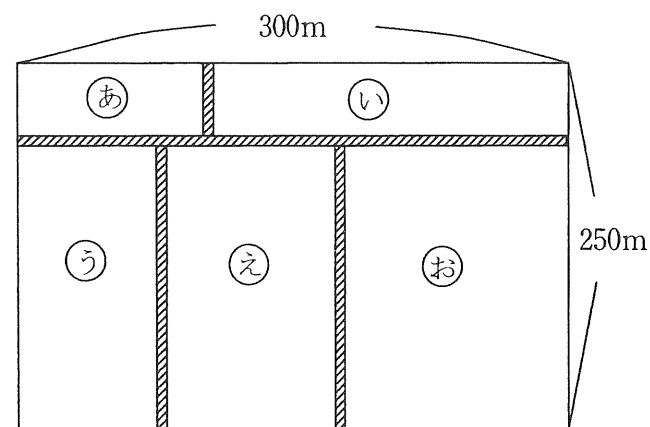


2駅間の距離は6 kmで、2 kmごとにすれちがうためのポイントがあり、2台はこの2カ所のポイントでしかすれちがうことができません。同時にポイントに到着できなかった場合には、どちらかのケーブルカーがどちらかのポイントで待つこととなります。待ち方は所要時間を短くするように決めることとします。また、すれちがうための時間はかかりません。ケーブルカーは、ふもと駅から山頂駅までの上りでは時速8 km、山頂駅からふもと駅までの下りでは時速12 kmで進むものとします。ケーブルカーは駅では5分ずつ停車します。AとBのケーブルカーは朝8時にAはふもと駅を、Bは山頂駅を出発します。このとき、次の問いに答えなさい。

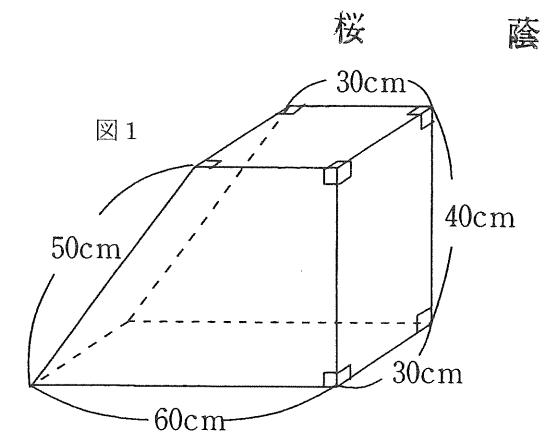
(1) 8時から10時までのAとBの動くようすを表すグラフをかきなさい。

(2) 2台が5回目にすれちがうのは何時何分か求めなさい。

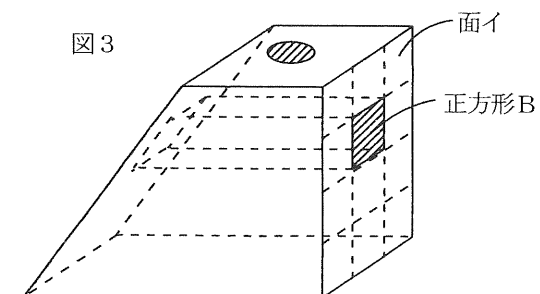
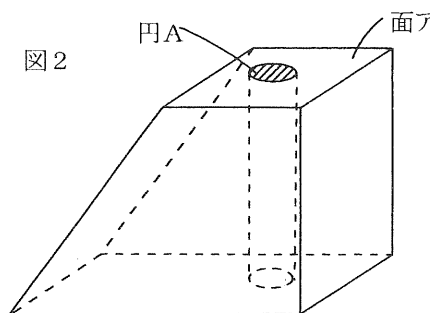
- Ⅳ 下の図は、長方形の土地を幅 3 m の道 (斜線部分) で 5 つの長方形の土地に分けたものです。  
 あ, い, う, え, お の部分の面積をそれぞれ あ, い, う, え, お とします。  
 あ : い : う : え : お = 1 : 2 : 3 : 4 : 5 となる時、え の部分の面積を求めなさい。



- Ⅴ 右の図1のような立体があります。この立体の  
 各面の形は、正方形か長方形か台形 です。  
 このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) この立体の体積と表面積を求めなさい。  
 (2) 図2のように、面ア上の対角線の交点を中心とする半径 5 cm の円をAとします。  
 そしてAの形の穴を面アと垂直に、この立体をつきぬけるようにあけます。  
 このとき、穴をあけた後の立体の体積を求めなさい。  
 (3) (2)でできた立体について、図3のように面イを12等分し、斜線部分の正方形をBと  
 します。Bの形の穴を面イと垂直に、立体をつきぬけるようにあけます。  
 このとき、穴をあけた後の立体の表面積を求めなさい。



I

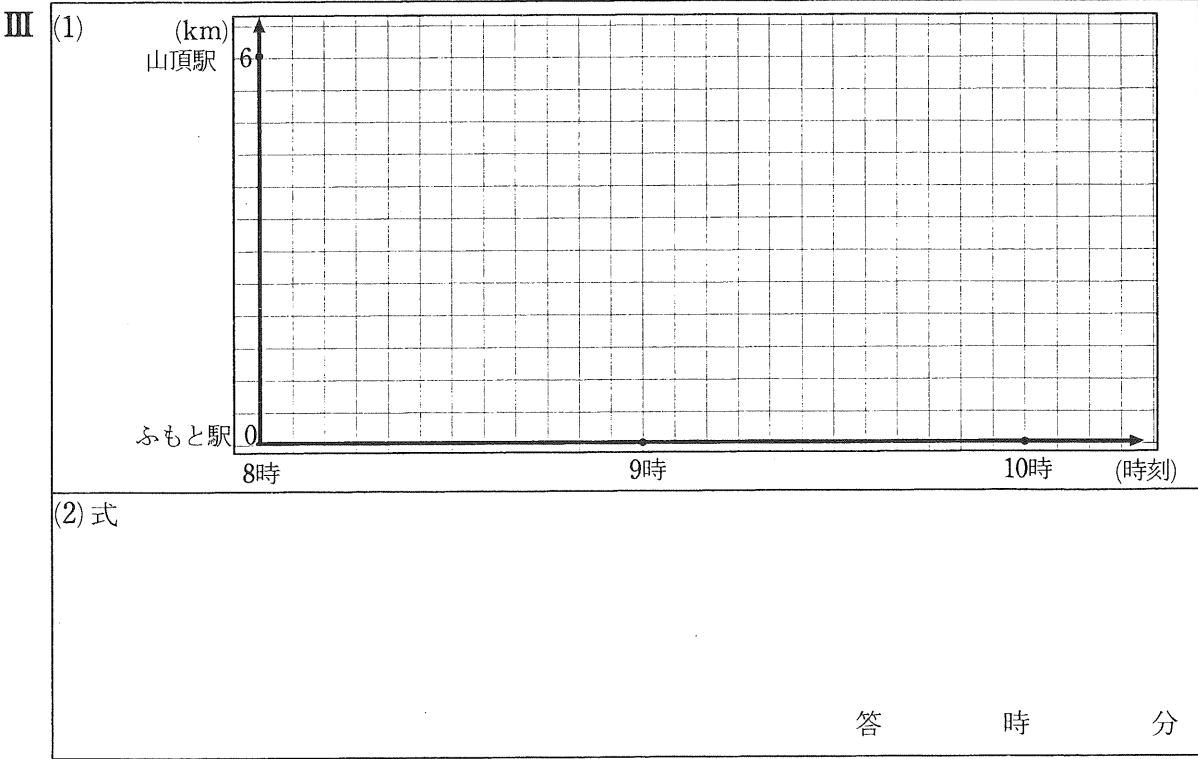
|      |  |   |  |     |   |   |   |
|------|--|---|--|-----|---|---|---|
| (1)① |  | ② |  | (2) | ア | イ | ウ |
|------|--|---|--|-----|---|---|---|

II

考え方

答

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|---|---|---|---|



(2) 式

答

時

分

IV

式

答

m<sup>2</sup>

V

(1) 体積：式

答

cm<sup>3</sup>

表面積：式

答

cm<sup>2</sup>

(2) 式

答

cm<sup>3</sup>

(3) 式

答

cm<sup>2</sup>