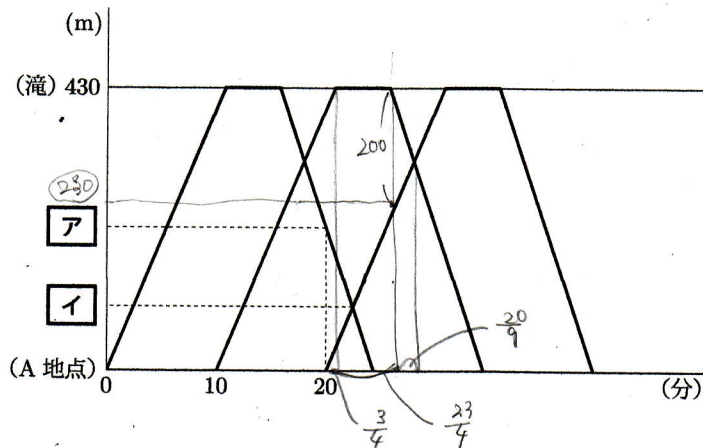


あきこさんのクラスは滝を見学に行きました。A地点から滝までは道幅がせまいので、3つのグループに分かれて歩くことにしました。グループは①, ②, ③で、この順に出発しました。

A地点から滝までは430mあります。どのグループも滝で5分間の休けいを取り、A地点から滝までの道のりを、行きは時速2.4km, 帰りは時速3kmの速さで往復しました。グループどうしの間は10分間あけて出発しました。ただし、グループの列の長さは考えないものとします。次の問いに答えなさい。

下のグラフは「グループ①がA地点を出発してからの時間」と「それぞれのグループのA地点からの距離」の関係を表したものです。



(1) グループ③がA地点に戻ってきたのは、グループ①がA地点を出発してから何分何秒後でしたか。

$$2400 \div 60 = 40 \text{ m/分}$$

(2) グラフの「ア」にあてはまる数を求めなさい。

$$3000 \div 60 = 50 \text{ m/分}$$

(3) グラフの「イ」にあてはまる数を求めなさい。

(4) グループ③がグループ②とすれちがったのは、A地点から何m進んだところでしたか。

$$1) 430 \div 40 + 5 + 430 \div 50 = \frac{43}{4} + 5 + \frac{43}{5} = \frac{487}{20} \text{ 分} = 24 \text{ 分} 21 \text{ 秒} \quad [\text{桜蔭中}]$$

$$20 \text{ 分} + 24 \text{ 分} 21 \text{ 秒} = 44 \text{ 分} 21 \text{ 秒}$$

$$2) 20 - \frac{43}{4} - 5 = \frac{17}{4} \quad \frac{17}{4} \times 50 = \frac{425}{2} \quad 430 - \frac{425}{2} = \frac{435}{2} \quad \frac{435}{2} \text{ m}$$

$$3) \frac{435}{2} \div (50 + 40) = \frac{29}{12} \quad \frac{29}{12} \times 50 = \frac{725}{6} \quad \frac{435}{2} - \frac{725}{6} = \frac{290}{3} \quad \frac{290}{3} \text{ m}$$

$$4) \frac{43}{4} - 10 = \frac{3}{4} \quad \frac{3}{4} + 5 = \frac{23}{4} \quad \text{グループ②は } \frac{23}{4} \times 40 = 230 \quad 430 - 230 = 200$$

$$200 \div (50 + 40) = \frac{20}{9}$$

$$40 \times \left(\frac{23}{4} + \frac{20}{9} \right) = \frac{2870}{9} \quad \frac{2870}{9} \text{ m}$$