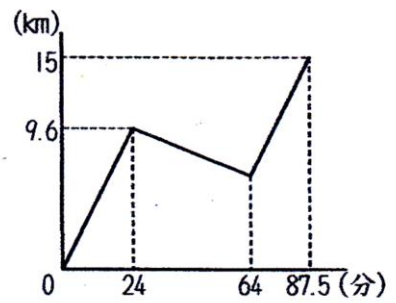


必修例題 3 流水算②

静水での速さが同じ2せきのボートAとBが、一定の速さで流れる川に沿って15km離れたP町とQ町の間を移動します。Aは下流にあるP町を出発し、途中のR地点でエンジンを止め、しばらくして再びエンジンをかけQ町に向かいます。また、BはAと同時にQ町を出発し、R地点でエンジンを止め、しばらくして再びエンジンをかけP町に着いた後、すぐにQ町までもどったところ、Aと同時にQ町に着きました。2せきのボートの速さは一定で、エンジンを止めている間は川の流れと同じ速さで流れます。右の図は、ボートAのP町を出発してからの時間とP町からの距離の関係を表したものです。



- (1) 川の流れの速さは分速何mですか。
- (2) Bがエンジンを止めていた時間は分何分ですか。

(1) 上りの速さは、

$$9600 \div 24 = 400 \text{ m/分 より,}$$

エンジンを止めないときに P-Q にかかる時間は、

$$1500 \div 400 = 37.5 \text{ 分}$$

↓

エンジンを止めていた時間 + R点まで戻った時間の合計は、

$$87.5 - 37.5 = 50 \text{ 分間}$$

↓

エンジンを止めていた時間は(64-24=) 40分なので、

R点まで戻った時間は (50-40=) 10分

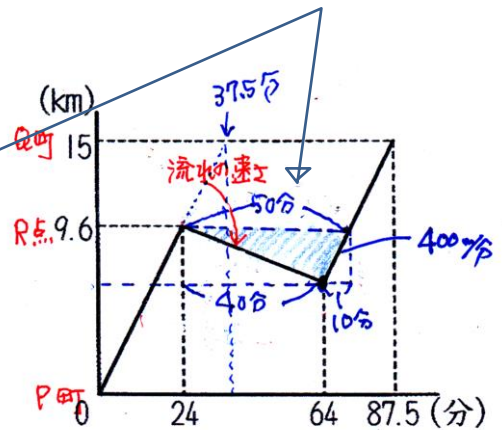
流れの速さ と 上りの速さ の比は、

$$\frac{1}{40} : \frac{1}{10} = 1 : 4$$

したがって、流れの速さは、

$$400 \times \frac{1}{4} = 100 \text{ m/分} \Rightarrow \text{分速 } 100\text{m}$$

分速 100m



(2)の解説は次ページ