

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 360

25-G 流水算

中受ゼミ G

ある川のア地点から 24km 上流にイ地点があります。船 A はア地点から川を上ってイ地点で折り返し、川を下ってア地点にもどります。船 B はイ地点から川を下り、ア地点で折り返し、川を上ってイ地点にもどります。今、船 A と船 B がそれぞれの出発点を同時に出発すると、1 回目に船 A と船 B がすれちがったのは、ア地点とイ地点のちょうど真ん中でした。2 回目に船 A と船 B がすれちがったのは、ア地点から 9km 上流の地点でした。また、船 A は船 B より 24 分早く出発点にもどりました。ただし、川の流れの速さは一定とし、また、水の流れのないときの船 A と船 B の速さもそれぞれ一定とします。

- (1) 船 A がア地点にもどったとき、船 B はア地点から何 km 上流にいますか。
- (2) 船 A がア地点を出発してからア地点にもどるまでにかかった時間は、何時間何分ですか。

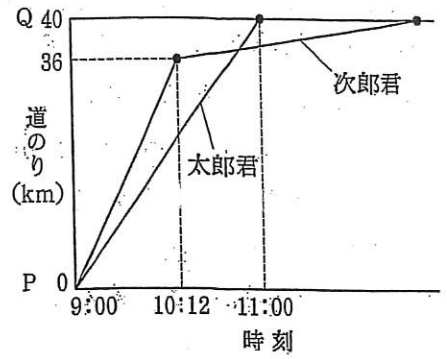
2

太郎君とお父さんはボートで A 地点を出発し、上流の B 地点に向かいました。  
途中 C 地点で太郎君は浮き輪を落しましたが、3分後に気がつき、すぐに引き返して、C 地点から 150m 下流で浮き輪を拾いました。そしてすぐに再び B 地点に向かって出発し、予定より 9 分遅れて B 地点に到着しました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、静水でのボートの速さと川の流れの速さはそれぞれ一定とします。

- (1) 川の流れの速さは毎分何 m ですか。
- (2) 静水でのボートの速さは毎分何 m ですか。

# 3

一定の速さで流れる川の上流に船乗り場 P があり、その 40km 下流に船乗り場 Q があります。太郎君と次郎君は同時に P を出発し、それぞれ一定の速さで Q に向かいました。次郎君の船は途中で故障したので、その後は川の流にまかせて Q へ向かい、予定していた時刻よりも 1 時間 52 分遅れて到着しました。右のグラフは、2 人が P から Q に向かう様子を表したものです。



- (1) 川の流の速さは時速何:km ですか。
- (2) 太郎君の船が次郎君の船を追い抜くのは何時何分ですか。