

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. 365

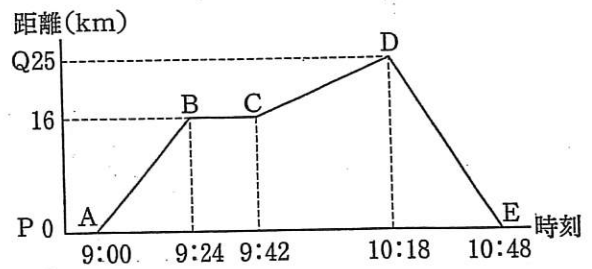
25-L 流水算

中受ゼミ G

右下のグラフは、ある船が川下のP地点を9時ちょうどに出発し、P地点から25km離れた川上のQ地点までを往復したときの、時刻とP地点からの距離との関係を表したものです。グラフのAB間とDE間の船の静水時の速さは同じです。また、川の流れの速さは一定です。次の問いに答えなさい。

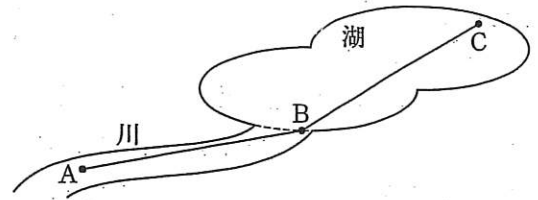
- (1) 川の流れの速さは時速何kmですか。
 (2) グラフのCD間の船の静水時の速さは時速何kmですか。

船が出発してから6分後にボートがP地点を出発し、Q地点との間を往復します。ボートの静水時の速さは時速35kmです。



- (3) ボートが船を追い越したのは何時何分ですか。
 (4) ボートがQ地点に到着後すぐにP地点に向けて出発すると、ボートと船が出会うのは何時何分ですか。
 (5) ボートがQ地点に到着後、何分間か停泊してからP地点に向けて出発したところ、ボートと船が同時にP地点に着きました。ボートがQ地点に停泊していたのは何分間ですか。

図のように、川の下流のある地点を A、湖より川が流れだす地点を B、湖のある地点を C とします。A から B までの距離と、B から C までの距離は等しいとします。ただし、川は一定の速さで流れ、湖は流れがないものとします。



あるボートが AC 間を往復しました。8:00 に A を出発しましたが、途中何分間かエンジンが故障したために B に 8:45 に到着しました。故障中に A に戻ってくることはありませんでした。その後 C に到着し、10 分間休んだのち、A へ向かって再び出発しました。戻る途中、B を 9:55 に通過し、A には 10:20 に到着しました。次の問いに答えなさい。

- (1) A から B へ向かうとき、故障がなければ何分間で B に到着しますか。
- (2) 故障していたのは何分間ですか。
- (3) 同じ日、静水時の速度が 2 倍であるボートが 9:45 に A から C へ出発しました。2 つのボートがすれちがったのは B から 288m の所でした。A から B までの距離は何 m ですか。