

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. 361

25-H 流水算

中受ゼミ G

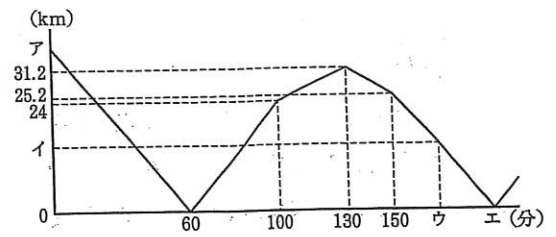
1

ある川にそって、24km <sup>はな</sup>離れた A 地点と B 地点があります。この川を船①で A 地点から B 地点まで進むのに 2 時間 40 分、B 地点から A 地点まで進むのに 1 時間 30 分かかります。また、この川を船②で A 地点から B 地点まで進むのに 2 時間 24 分かかります。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 川の流れの速さは時速何 km ですか。
- (2) 船②の静水時の速さは時速何 km ですか。
- (3) 船①は、A 地点から B 地点に向けて出発してから 46 分 40 秒後にエンジンが止まり、12 分間流されました。その後、エンジンがなおって再び B 地点に向けて進み始めました。船②は、船①のエンジンが止まったと同時に B 地点から A 地点に向けて出発しました。船②が、船①と出会ったのは船②が出発してから何分後ですか。

2

あるまっすぐな川の上流に北町，下流に南町という2つの町があります。ある日，北町から船A，南町から船Bが同時に出発しました。船Bは船Aが南町に着くよりも先に北町に着き，そこで30分休けいをした後，南町に向けて出発しました。また，船Aは南町に着くと20分休けいをした後，北町に向けて出発しました。上のグラフは，出発してからの時間と2つの船の間のきよりの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 北町と南町の間きよりの(グラフのア)は何kmですか。
- (2) 船Aの静水での速さは毎分何mですか。
- (3) この川の流れの速さは毎分何mですか。
- (4) グラフのイとウにあてはまる数を求めなさい。
- (5) グラフのエにあてはまる数を求めなさい。

3

静水時の速さが毎時 6km の船が、上流の A 地点と下流の C 地点を、途中にある B 地点を必ず通って往復します。A 地点から B 地点までの距離と B 地点から C 地点までの距離の比は 5 : 4 です。また、A 地点から B 地点までの川の流れの速さと B 地点から C 地点までの川の流れの速さの比は 2 : 1 です。この船が、A 地点から B 地点まで下るのにかかった時間と B 地点から C 地点まで下るのにかかった時間は同じで、往復するのに 18 時間かかりました。

- (1) B 地点から C 地点までの川の流れの速さは、毎時何 km ですか。
- (2) A 地点から C 地点までの距離は何 km ですか。