

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. 364

25-K 流水算

中受ゼミ G

1

ある川の下流の A 地点と上流の B 地点を、静水時の速さが時速 19.2km の船で往復します。田村君は、午前 10 時に A 地点を出発し、B 地点到着後に 20 分休けいして、午前 11 時 40 分に A 地点にもどる予定を立てました。予定通りに A 地点を出発しましたが、午前 10 時 16 分に船のエンジンが止まり、川の流れて船がもどされてしまいました。もどされている間に急いで修理をし、修理後は、船の速さを静水時の速さの 1.5 倍にして、再び B 地点に向かいました。B 地点到着後、休けい時間を 6 分に変えて、船の速さをもともどして A 地点に向かったところ、予定通り午前 11 時 40 分に A 地点にもどることができました。川の流れる速さは一定で、船の下りの速さは川の流れる速さの 9 倍です。このとき、次の問いに答えなさい。

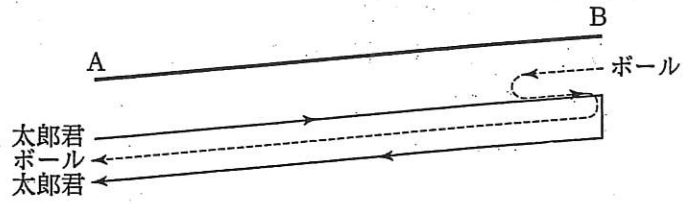
- (1) 川の流れる速さは時速何 km ですか。
- (2) A 地点から B 地点までの距離は何 km ですか。
- (3) 船のエンジンが止まっていた時間は何分何秒ですか。

川の下流にある A 地点と、上流にある B 地点は 12km ^{はな}離れています。太郎君は 7 時に A 地点から B 地点に向けて船で出発しました。

また、太郎君が A 地点を出発したのと同時に B 地点から川にボールを流しました。

太郎君は 7 時 50 分に B 地点から流されたボールを拾い、ボールを持って B

地点に向かい、B 地点には 8 時に着きました。このとき、川の流れの速さが急になり、それと同時に太郎君は川にボールを流しました。しばらく太郎君は B 地点にいて、その後 B 地点から A 地点に向けて船で出発したところ、太郎君が B 地点を出発してから 40 分後に A 地点に着き、そのとき同時に B 地点から流したボールも A 地点に着きました。次の問いに答えなさい。ただし、ボールが川を流れる速さは、川の流れの速さと等しいとします。



(1) 7時から8時の間の川の流れの速さは時速何 km ですか。

(2) 太郎君が A 地点に着いた時刻を答えなさい。