

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. 331

23-L 進行グラフと  
その応用

中受ゼミ G

1

水泳大会に出場する生徒は学校から先生の運転する車でプールまで行きました。

一度に全員は乗れないので男女別に次のように分かれて行くことにしました。男女とも学校を同時に出発しました。男子はまず車で途中の B 地点まで時速 45km で行き、そこで車を降りて、その後プールまで歩きました。車は男子を降ろした後、時速 60km で引き返しました。女子は学校を歩いて出発し、3km 進んだ A 地点で車と出会いました。その後女子は車に乗り時速 45km でプールへ向かったところ、男子よりも 18 分早くプールに着きました。男女とも歩く速さは時速 4.5km でした。

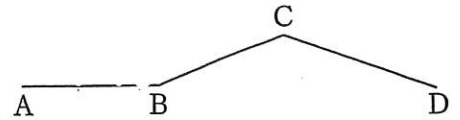


ただし、A 地点と B 地点で車の乗り降りをするときには 1 分ずつかかり、その後、車と乗り降りした生徒はその場から同時に動き出すものとします。

- (1) AB 間の道のりを求めなさい。
- (2) 女子を乗せた車が男子に追いつくのは学校を出発してから何分後ですか。
- (3) 学校からプールまでの道のりを求めなさい。

2

ある道路沿いに4つの地点A, B, C, Dがあります。AからDまで行くとき、AからBまでは平地、BからCまでは上り坂、CからDまでは下り坂です。太郎君はAを出発してDに向かいます。花子さんはDを出発してAに向かいます。ある日、2人が午前8時に出発すると、BとCの間のP地点で午前8時36分に出会いました。太郎君はそのままDに向かいましたが、花子さんはその場所で6分間休けいしたあと、Aに向かいました。すると、太郎君と花子さんはそれぞれD, Aに午前9時に到着しました。2人はともに、平地では時速6km、上り坂では時速4km、下り坂では時速12kmで移動します。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 太郎君がAからPに行くまでにかかった時間と、花子さんが休けい後PからAに行くまでにかかった時間の差は何分ですか。
- (2) 2人が出会った場所は、B地点から何kmのところですか。
- (3) AからDまでの道のりは何kmですか。