

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

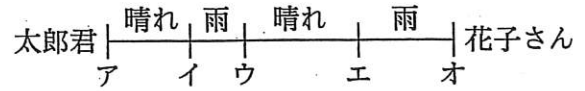
ファイル No. 333

23-N 進行グラフと
その応用

中受ゼミ G

1

右の図のように、ア～オまで4つの区間に分けられた全長 500km の道があ



ります。この道を、太郎君はアからオへ、花子さんはオからアへ向かって車で同時に出発しました。

どちらの車も、晴れの区間は毎時 60km、雨の区間は毎時 40km で進みます。2人は5時間後に出会いました。また、ア～イの区間のきよりは 120km です。太郎君は、出発してから4時間後にウに到着しました。次の問いに答えなさい。

- (1) 太郎君と花子さんが出会ったのは、アから何 km のところですか。
- (2) エ～オの区間のきよりは何 km ですか。

2

ある山に鉄道が設置されていて、山の両側のふもとにある A 駅と B 駅の間を列車が往復し、途中の山頂駅で 6 分間停車します。列車の上りの速さと下りの速さはそれぞれ一定で、その差は毎分 120m です。A 駅を出発してから B 駅に到着するまでを往路、B 駅を出発してから A 駅に到着するまでを復路とします。列車は往路に 30 分かかり、復路に 32 分かかります。また、列車が A 駅と山頂駅との間を移動するのにかかる時間は、往路が復路の 1.5 倍です。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 列車の上りの速さと下りの速さはそれぞれ毎分何 m ですか。
- (2) A 駅と B 駅のうち、山頂駅までの距離が長いのはどちらですか。また、その距離の差は何 m ですか。
- (3) 鉄道の全長は何 m ですか。
- (4) ある往路の途中、山頂駅が混雑しており、列車の出発が 30 秒遅れました。山頂駅を出発し、しばらく経ってから速さを 1 割増しにしたところ、定刻通りに B 駅に到着しました。速さを変えたのは、山頂駅を出発してから何分何秒後ですか。