

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. 336

23-Q 進行グラフと

その応用

中受ゼミ G

# 1

2人の兄弟は、ある休日に家から5kmはなれた公園に遊びに行きます。2人は、  
時速4kmでいっしょに歩いて家を出発します。ただし、弟が忘れ物をしたとき、  
次のような①から④のルールを決めています。

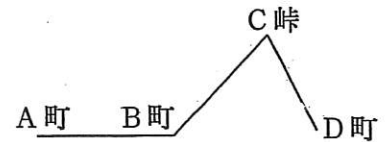
- ①：忘れ物に気がついたら、弟はすぐに家に忘れ物を取りに帰り、再び公園に向かう
- ②：2人が別れた後、弟が兄に追いつくまで兄は時速2kmで公園に向かう
- ③：2人が別れた後、弟が兄に追いつくまで弟は時速8kmで走る
- ④：弟が兄に追いついたら、2人は再び時速4kmで歩いていっしょに公園に向かう

このとき、次の各問に答えなさい。ただし、忘れ物を探して家にいる時間は考えないものとし、忘れ物を取りに帰るのは1度だけとします。

- (1) 4月のある休日に、弟が家から2kmの所で、忘れ物を取りに帰りました。その後、弟は兄に追いつき2人いっしょに公園に着きました。2人が家を出発してから公園に着くまでに何時間何分かかりましたか。
- (2) 9月のある休日に、弟が忘れ物を取りに帰ったため兄は1人で公園に着きました。その15分後に、弟が公園に着きました。弟は家から何kmの所で忘れ物を取りに帰りましたか。
- (3) 1月のある休日に、弟が忘れ物を取りに帰りました。その後、弟は兄に追いつき2人いっしょに公園に着きました。2人がいっしょに歩いた時間の合計は1時間でした。弟は家から何kmの所で忘れ物を取りに帰りましたか。

2

太郎君は A 町から D 町まで自転車に乗って買い物に行きました。A 町と D 町の間には、図のように B 町と C 峠とがけがあります。太郎君は平らな道では時速 15km、上り坂では時速 12km、下り坂では時速 18km で走ります。



太郎君は A 町から D 町まで行くのに 2 時間 50 分、D 町から A 町までもどるのに 2 時間 46 分かかりました。また、A 町から D 町までの道のりは 41km です。次の問いに答えなさい。

- (1) B 町から D 町に着き、また B 町にもどるまで、太郎君は平均すると時速何 km で走っていたことになりますか。
- (2) A 町から B 町までの道のりは何 km ですか。
- (3) B 町から C 峠までの道のりは何 km ですか。