

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. 384

30-C 難しい速さの

総合問題

中受ゼミ G

太郎は、家から駅まで歩くとちょうど1時間かかります。また、家から駅までの間には2つの郵便局 A, B があります。家に近いほうが A です。

ある日、太郎は10時に家を出て駅へ向かったところ、2つの郵便局のちょうど中間の地点でお年寄りの方に郵便局の場所を聞かれたので、その地点から郵便局までいっしょに歩いて行き、そこから再びひとりで駅に向かうことにしました。

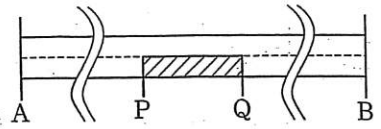
このとき、郵便局 A に行く場合は駅に到着するのが12時5分になり、郵便局 B に行く場合は駅に到着するのが11時20分になります。太郎がお年寄りといっしょに歩くときは、お年寄りに歩く速さを合わせてゆっくり歩きます。

(1) 太郎がひとりで歩く速さとお年寄りが歩く速さの比をできるだけ簡単な整数の比で答えなさい。

2つの郵便局 A, B は2880m ^{はな}離れています。

(2) 家から駅までは何 m ですか。

西から東へ向かう2車線の高速道路があります。ここを走る車は、A、P、Q、Bの4地点をこの順に



通過しますが、P地点とQ地点の間は工事をしているため、1車線は車が通れません。この日、たろうさん、ゆきおさん、しげるさんの3人がこの順にA地点とB地点の間を走りました。たろうさんは朝早かったため、渋滞には出くわさず、A地点とB地点の間を13分で走りました。ゆきおさんはP地点で渋滞に出くわし、A地点とB地点の間を22分で走りました。しげるさんが走ったときには、渋滞の長さがゆきおさんのときのちょうど2倍になっていました。走る車の速度は、2車線とも走ることができる場合は分速1200m、1車線しか走ることができない場合は分速800m、渋滞している場合は車線の数に関係なく分速200mとします。また、渋滞の先頭はいつでもQ地点で、ここを過ぎると渋滞は解消されるものとします。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) A地点とB地点の間の距離は何kmですか。
- (2) しげるさんはA地点とB地点の間を走るのに何分かかりましたか。