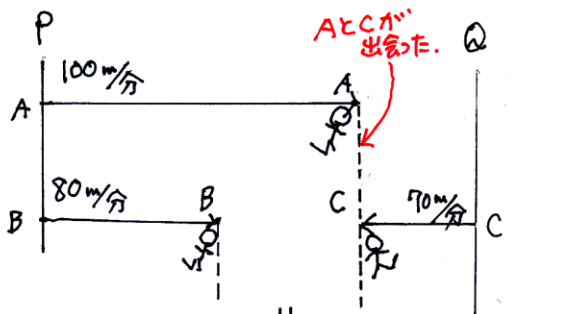


[応用例題1]

A, B, Cの3人が、それぞれ毎分100m, 80m, 70mの速さで、AとBはP地点からQ地点に向かって、CはQ地点からP地点に向かって、同時に出発しました。このとき、AとCが出会ってから2分後にBとCが出会いました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) AとCが出会ったとき、BとCは何mはなれていましたか。  
 (2) P地点とQ地点の間の道のりは何mですか。

(1) AとCが出会ったときの、A, B, Cの位置関係は下の図のようになります。

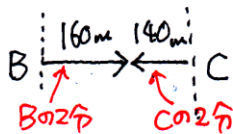


この状態から2分後にBとCが出会う。

BとCはお互に2分ずつ進む

B...  $80 \times 2 = 160$  (m)

C...  $70 \times 2 = 140$  (m)



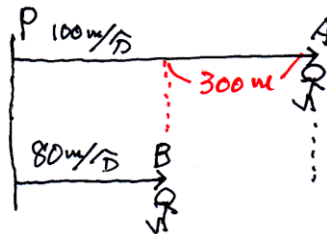
したがって、BとCのきまりは、

$160 + 140 = 300$  (m)

300 m

(2)

(1)で「BとCが300mはなれていた」ということは、  
 「AとCの位置が同じ60m」  
 「AとBが300mはなれていた」とことになる。



AとBは1分間に  $100 - 80 = 20$  (m) 差が開くので、差が300mになるのは、

$300 \div 20 = 15$  (分)

スタートから15分後=AとCが出会ったことになる。

PとQの間の道のりは、AとCがお互いに15分進んだ長さなので、

$(100 + 70) \times 15 = 2550$  (m)

2550 m