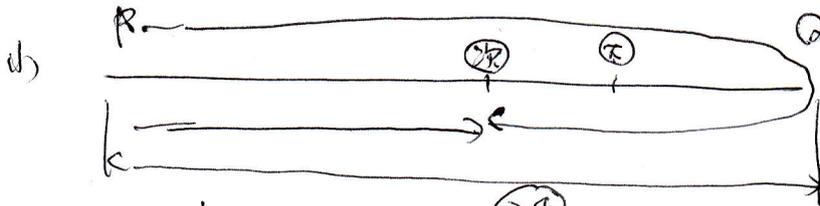




花子さんは自転車で、太郎君と次郎君は徒歩で、P地点からQ地点に向けて同時に出発します。太郎君、次郎君の速さは、それぞれ花子さんの速さの  $\frac{1}{2}$  倍、 $\frac{1}{3}$  倍です。花子さんはQ地点に着いたら、すぐにP地点に向かって引き返し、太郎君と次郎君は花子さんに出会ったらすぐにP地点に向かって引き返します。花子さんは、出発してから36分後に次郎君と出会いました。このとき、太郎君と次郎君は300m離れていました。

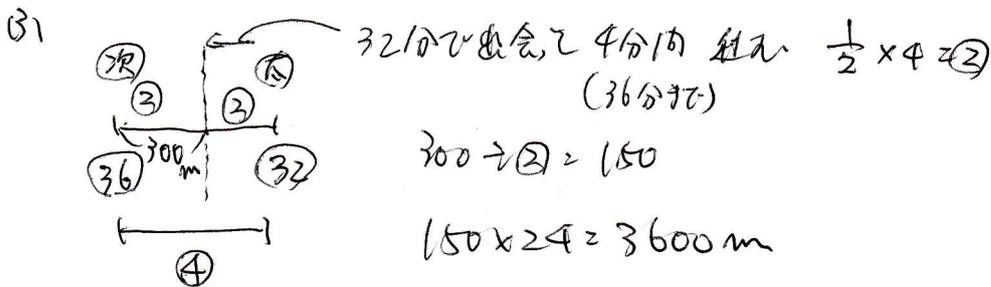
- (1) 花子さんがP地点に戻ってくるのは、出発してから何分後ですか。
- (2) 太郎君がP地点に戻ってくるのは、出発してから何分後ですか。
- (3) P地点からQ地点までの道のりは何mですか。
- (4) 太郎君が次郎君を追いこすのは、P地点から何m離れたところですか。

[洛南高校附属中]



$(1 + \frac{1}{3}) \times 36 = 48$  (24)  
 $48 \div 2 = 24 \sim$  片道 花子と次郎の速さの比は  $1 : \frac{1}{3} = 3 : 1 \rightarrow$  道のりの比  
 2対1  $48 \times \frac{3}{3+1} = 36 \sim$  花子の進んだ道のり  $36 \div 3 = 12$   $36$  分  $1$  あたり  $1$  分  
 片道  $24$  分ので 往復  $48$  分  $24$  分  $48$  分  $00$  分

(2) 花子と次郎の速さの比は  $1 : \frac{1}{2} = 2 : 1$   $2$  人の場合  $48$  進んだとき  
 $48 \times \frac{1}{2+1} = 16$   $16 \div \frac{1}{2} = 32$  (分)  $\sim$  片道  
 $32 \times 2 = 64$  (分)



(4)  $17200 \div 36 = 200 \sim$  (花子と次郎の速さの和)

$200 \times \frac{3}{3+1} = 150 \sim$  次郎

次郎 50 太郎 75

$300 \div (75 - 50) = 12$  分

$(2 \times 50 = 600$  次郎の進む場所  $36 \times 50 = 1800$  m

よって  $1800 - 600 = 1200$  m 1200m

