

## 2019年度 四天王寺中学【算数】大問8

60 km離れたA駅とB駅を結ぶ鉄道があり、この2つの駅のちょうどまん中にC駅があります。  
2種類の電車P、Qが午前5時に同時にA駅を出発し、A B間を往復運動します。  
途中のC駅では5分停車し、A、B駅では到着してから10分後に出発します。

(1)

ある日、午後1時にPはA駅に3回目に到着し、QはA駅を5回目に出発しました。  
このとき、Pは時速(ア) km、Qは時速(イ) kmです。

(2)

また別の日に、Pは時速60 km、Qは時速90 kmで動きました。2回目にすれ違った時刻は午前(ウ)(エ)分で、その位置はA駅から(オ) km離れた地点です。

(3)

さらに別の日に、Pは時速60 km、Qは時速90 kmで動いていましたが、ある時刻に停電が起こり電車が止まりました。一定時間後に復旧し、運転を再開したところ、午前8時30分にPは定刻よりも25分遅れになり、Qは定刻よりも30分遅れになりました。このとき、停電していた時間は(カ)分で、停電が起こった時刻は(キ)通り考えられます。  
ただし、駅に停車中に停電が起こったときは、停車中に停車時間を過ぎていれば、復旧後すぐに出発するものとします。必要ならば下の方眼用紙を利用下さい。

