

「算数チャレンジ大会（算チャレ）2019」本選問題

学年	年	組	組	氏名	
----	---	---	---	----	--

問題5

たかしさんとりえさんは、次のような算数の問題に取り組みました。

太郎さんは毎朝歩いて通学します。ある朝、太郎さんは午前7時に自宅を出発しましたが、20分歩いたところで忘れ物に気づき、自宅に引き返しました。太郎さんは、引き返す途中、忘れ物に気づいて後を追いかけて自転車で家を出たお母さんと出会い、忘れ物を受け取って学校に向かいました。その時のお母さんの自転車の速さは、太郎さんの歩く速さの3倍でした。その結果、この日の太郎さんは、いつもより13分遅れて学校に着きました。このとき、お母さんが自転車で家を出た時刻を求めなさい。

ただし、太郎さんの歩く速さとお母さんの自転車の速さはそれぞれ一定であることとし、太郎さんがお母さんから忘れ物を受け取る時間はかからないこととします。

この問題を、たかしさんとりえさんは、次のようにして考えました。2人の会話文の空らんに入る時間や時刻を答えなさい。

～たかしさんとりえさんの会話～

太郎さんが13分遅れた理由は、引き返した地点からお母さんと出会って忘れ物を受け取り、再び、その地点にもどるまでに13分かかったからだね。つまり、「引き返した地点からお母さんと出会う地点まで」の時間は、（ア）かかっているということになるね。



…ということは、お母さんと出会う地点は、太郎さんが自宅から歩いたとしたら（イ）かかる地点ということになるね。



お母さんの自転車は太郎さんの歩く速さの3倍の速さなので、お母さんが太郎さんと出会うまでの時間は、太郎さんがかかる時間の $\frac{1}{3}$ の（ウ）で、太郎さんと出会ったことになるね。



ここまでのことを整理して考えると、太郎さんがお母さんと出会った時刻は、午前（エ）だね。お母さんは、その（ウ）前に家を出ているので、お母さんが家を出た時刻は午前（オ）だね！



ア： 分 秒	イ： 分 秒	ウ： 分 秒
エ： 時 分 秒	オ： 時 分	