O carro e o caminhão estão à mesma distância de Ribeirão Preto ao eles se cruzarem, eles se encontram a 60,9 km de Ribeirão Preto.

Para determinar o local em que o carro e o caminhão se cruzam podemos colocar o **ponto de referência** em Ribeirão Preto, então, a **equação horária** do carro é:

Como o caminhão sai de um local 100 km distante do ponto de referência e se aproxima dele, sua equação horária é:

Como o caminhão tem 2 pedágios como obstáculo e perde 5 minutos em cada um deles, podemos calcular o**tempo de viagem sem os obstáculos:**

= 1.25h

Porém, como perde 10 minutos (ou 0,17 horas) nos pedágios, o tempo de viagem para o caminhão será de 1,25h+0,17h=1,42h. Sua velocidade média

= 70,6

Nas equações horárias podemos limpar o tempo e igualar ambas para achar o ponto em que o carro e o caminhão se cruzam:

=

=

Essa é a distância da cidade de Ribeirão Preto em que o carro e o caminhão se cruzam, ambos estão a mesma distância.