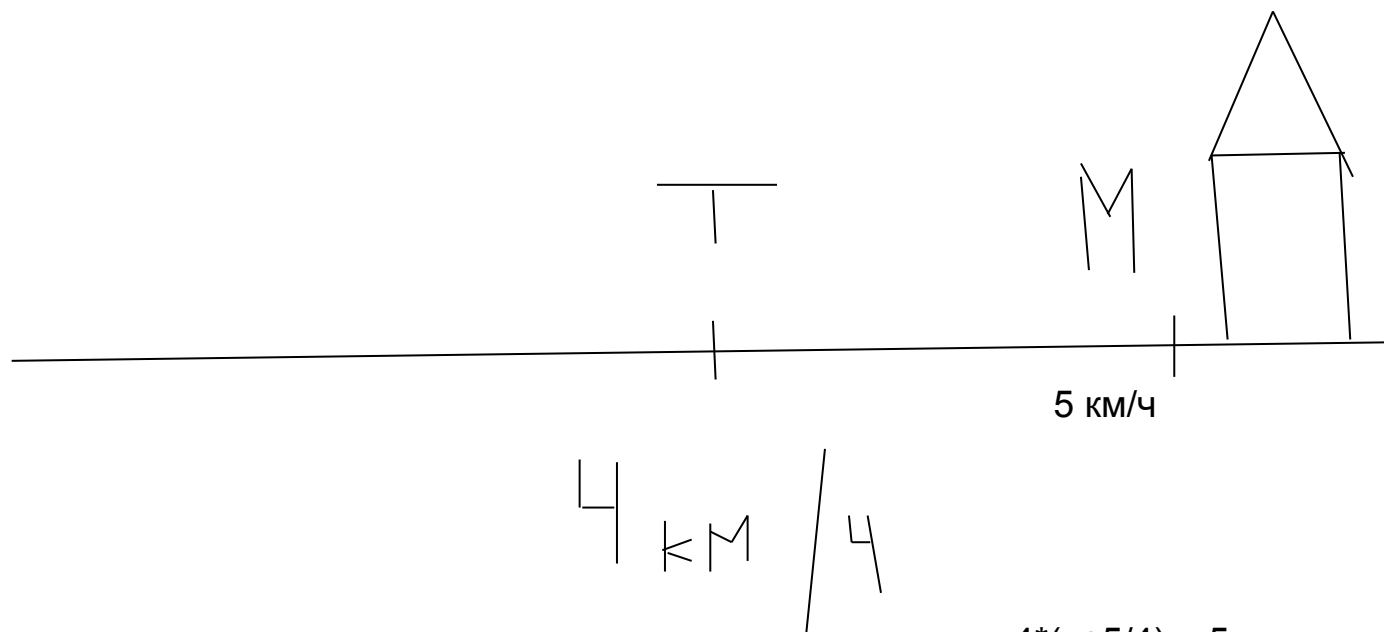


Таня вышла из дома на 1ч 15 минут раньше мамы. Через какое время мама догонит Таню, если скорость Тани 4 км/ч, а скорость мамы 5 км/ч?



пусть  $x$  - это время мамы в пути до встречи с Таней  
 значит Таня была в пути  $x + 1\text{ч } 15\text{мин} = x + 5/4$  ч  
 Путь Тани = путь мамы

$$S_{\text{тани}} = V_{\text{тани}} * T_{\text{тани}} = 4 \text{ км/ч} * (x + 5/4)$$

$$S_{\text{мамы}} = V_{\text{мамы}} * T_{\text{мамы}} = 5 \text{ км/ч} * x$$

$$\begin{aligned} 4 * (x + 5/4) &= 5x \\ 4x + 5/1 &= 5x \quad | -4x \\ 5/1 &= 5x - 4x \\ 5/1 &= 1x \\ 5 &= x \end{aligned}$$

ответ: через 5 часов