

$$\begin{cases} 7(x + y) + 5(x - y) = 220 \\ 5(x + y) + 7(x - y) = 212 \end{cases}$$

Сложим два этих уравнения:

$$12(x + y) + 12(x - y) = 432$$

$$24x = 432$$

$$x = 18$$

$$7x + 7y + 5x - 5y = 220$$

$$12x + 2y = 220$$

$$y = 110 - 6x$$

$$y = 110 - 6 \cdot 18$$

$$y = 2$$

Скорость плота 18 км/ч, скорость течения реки 2 км/ч.