

№ 7

(2 балла) Два друга вышли из разных посёлков навстречу друг другу со скоростью 4 км/ч каждый. Через час они оба увеличили скорость до 6 км/ч и встретились на час раньше, чем планировали. Найдите расстояние (в км) между посёлками. В ответ напишите только число.

Если ответ получился нецелым, запишите его через "/" или ",".

Пример: 5/3 или 3,8.

32

$$\begin{aligned}t &= 1 \\v &= 4 \\S &= ? \\4 \cdot 1 + 6(x-2) &= S \\4 + 6x &= S\end{aligned}$$

по их намерению они должны были встретиться
через x часов
 $8 \cdot x = S$

$$\begin{aligned}\text{в реальности} \\8 \cdot 1 + 12(x-2) &= S \\8 + 12x - 24 &= S \\8 + 12x - 24 &= 8x \\8 - 24 &= (8-12)x \\4x &= 16 \\x &= 4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}8 \cdot x &= S \\8 \cdot 4 &= S \\S &= 32\end{aligned}$$

ответ 32