

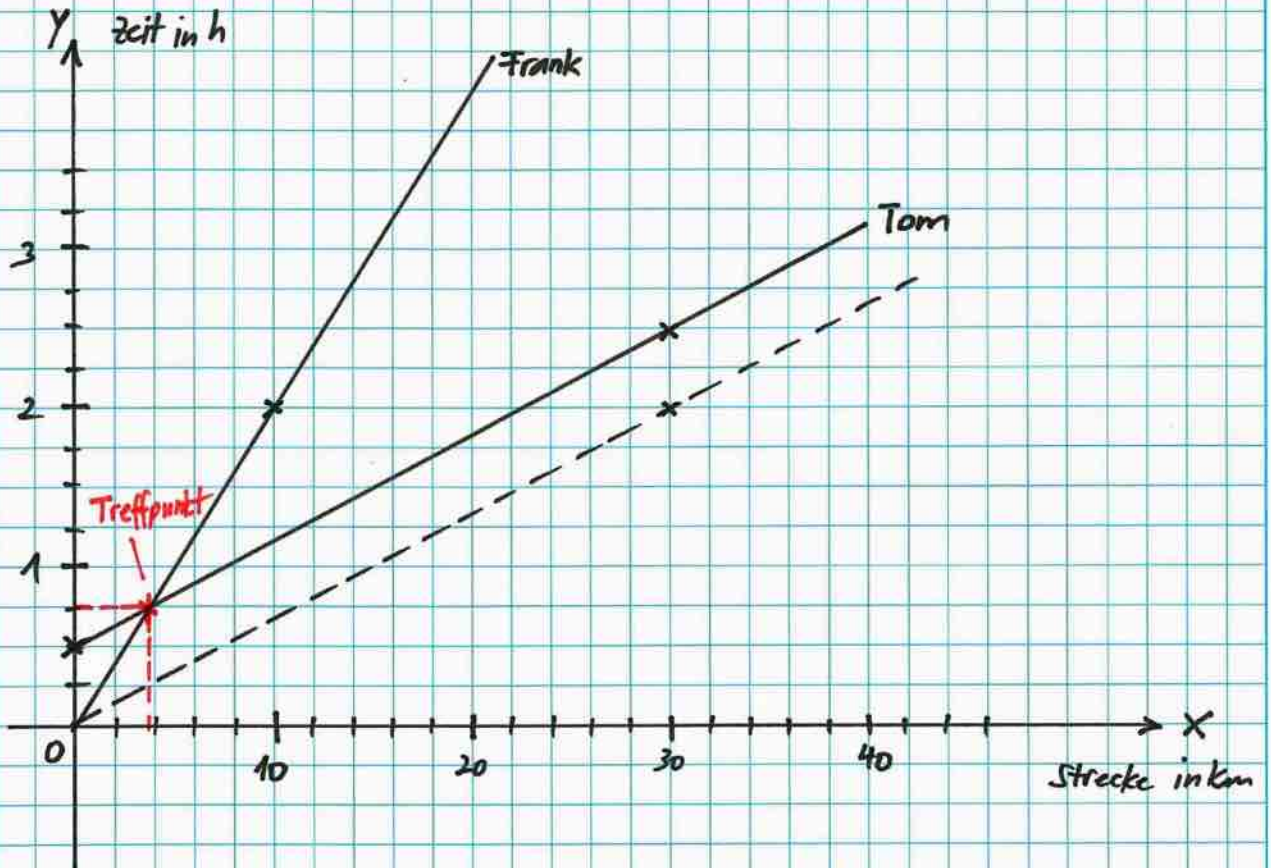
x	0	40	80	120	$\cdot \frac{1}{4}$ \rightarrow	<u>(ohne Grundgebühr)</u>
y	0	10	20	30		

$\Rightarrow y = \frac{1}{4} \cdot x$

x	0	40	80	120	$\cdot \frac{1}{4}$ $+ 25$ \rightarrow	<u>(mit Grundgebühr)</u>
y	25	35	45	55		

$\Rightarrow \underline{\underline{y = \frac{1}{4} \cdot x + 25}}$

2.



Frank:

x	0	5	10
y	0	1	2

$\Rightarrow y = \frac{1}{5} \cdot x$

Tom:

x	0	15	30
y	0	1	2

(ohne Verspätung)

$\Rightarrow y = \frac{1}{15} \cdot x$

x	0	15	30
y	0,5	1,5	2,5

(mit Verspätung)

$\Rightarrow y = \frac{1}{15} \cdot x + 0,5$

⇒ Beim **Treffpunkt** gilt:

$$y_{\text{Frank}} = y_{\text{Tom}} \quad (\text{sie treffen sich zur selben Zeit})$$

$$\curvearrowright \frac{1}{5} \cdot x = \frac{1}{15} \cdot x + 0,5$$

$$\frac{1}{5}x = \frac{x}{15} + \frac{1}{2} \quad | \cdot 30$$

$$6x = 2x + 15 \quad | - 2x$$

$$4x = 15 \quad | : 4$$

$$\underline{x = 3,75}$$

⇒ Frank und Tom treffen sich nach 3,75 km.

$$\left(\Rightarrow y_{\text{Frank}} = \frac{1}{5} \cdot x = \frac{1}{5} \cdot 3,75 \text{ (h)} = \underline{0,75 \text{ h}} \right.$$

$$y_{\text{Tom}} = \frac{1}{15} \cdot x + 0,5 = \frac{1}{15} \cdot 3,75 \text{ (h)} + 0,5 \text{ h} \\ = \underline{0,75 \text{ h}}$$

⇒ Frank und Tom treffen sich nach 0,75 h)