

### Lineare Funktionen Aufgabe 39

Eine Pumpe, die 500 l Wasser pro Stunde liefert, versorgt ein Gemüsefeld.

a) Tragen Sie die fehlenden Werte für die Wassermenge  $M$  in l abhängig von der Zeit  $t$  in h ein.

b) Wie viel l fördert die Pumpe in 5 h?

c) Wie viel h braucht die Pumpe, um 3 200 l zu fördern? ?

a)

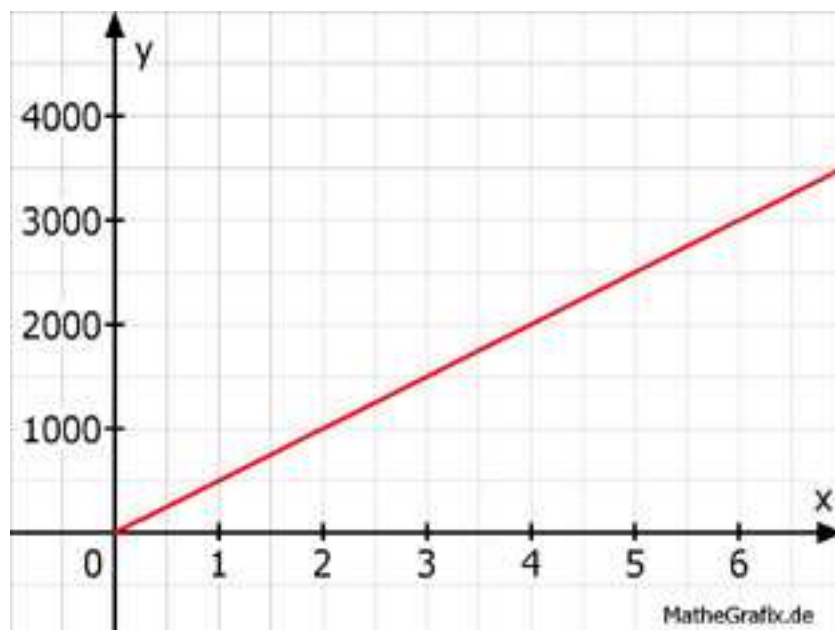
Die Funktionsgleichung für die Abhängigkeit der Wassermenge  $M$  von der Zeit  $t$  lautet:

$$M = 500 * t$$

t	1	4
M	<b>500</b>	<b>2000</b>

$$M_{(1)} = 500 * 1 = 500$$

$$M_{(4)} = 500 * 4 = 2000$$



b)

$$t = 5 \text{ h}$$

$$M_{(5)} = 500 * 5 = \mathbf{2\ 500 \text{ l}}$$

c)

$$M = 3\,200$$

$$3200 = 500 * t \quad | :500$$

$$\mathbf{t = 6,4 h}$$