

399)

$$I: -3x + 7y = -12$$

$$II: ax - 49y = b$$

Da das Gleichungssystem unendlich viele Lösungen besitzen soll, muss die eine Gleichung ein Vielfaches der anderen Gleichung sein. Von der Gleichung II weiß man, dass  $-49y$  den  $7y$  aus Gleichung I entsprechen soll.

Um von  $7y$  auf  $-49y$  zu kommen, muss man mit  $-7$  multiplizieren. Also muss die ganze Gleichung II mit  $-7$  multipliziert werden, damit Gleichung II ein Vielfaches von Gleichung I ist.

$$-3x + 7y = -12 \quad | \cdot (-7)$$

$$21x - 49y = 84$$

Vergleicht man diese Gleichung mit der gegebenen Gleichung II, erkennt man, dass  $a = 21$  und  $b = 84$  ist.

