

Lineare Funktionen Aufgabe 96

Ein Fallschirmspringer befindet sich in einer Höhe von 400 m und sinkt 320 m pro Minute.

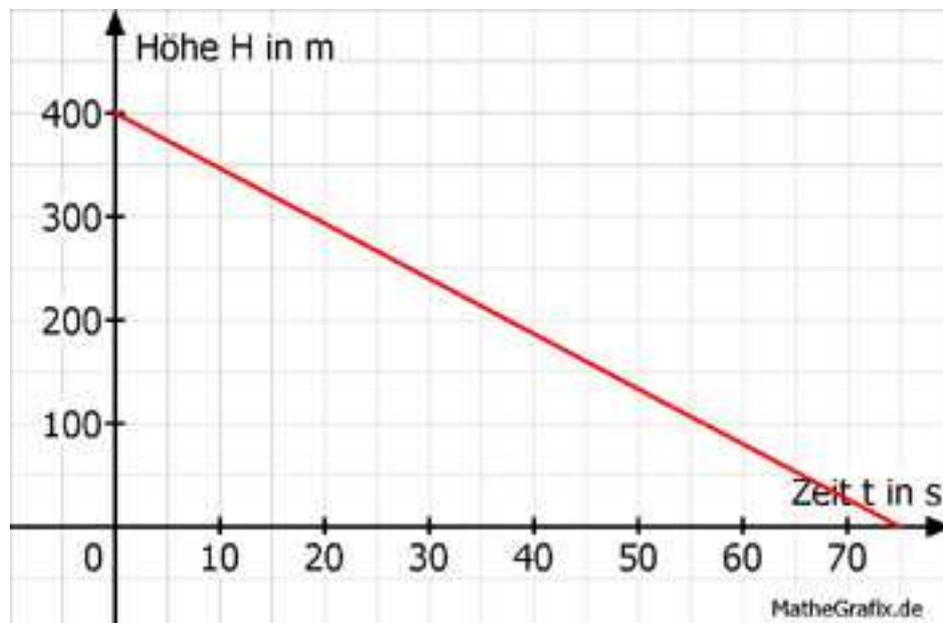
a) In welcher Höhe befindet er sich nach 30 s?

b) Nach welcher Zeit in min ist er am Boden?

a)

$$m = 320 \text{ m/min} = (320/60) \text{ m/s}$$

$$H = 400 - (320/60) * t$$



$$H = 400 - (320/60) * 30$$

$$H = 400 - 160 = \mathbf{240 \text{ m}}$$

b)

$$0 = 400 - (320/60) * t \quad | + (320/60) * t$$

$$(320/60) * t = 400 \quad | *60$$

$$320 * t = 24000 \quad | : 320$$

$$t = 75 \text{ s} = 75/60 \text{ min} = \mathbf{1,25 \text{ min}}$$