

## Aufgabe 8

a)

$x$  — die gedachte Zahl

$$\begin{aligned}(x \cdot 7 \cdot 13 \cdot 11 - x) : 1000 &= (1001x - x) : 1000 \\ &= 1000x : 1000 \\ &= x\end{aligned}$$

Am Ende erhalten wir immer die gedachte Zahl.

## Aufgabe 9

a)

$x$  — Preis für einen Stehplatz [€]

$x + 10$  — Preis für einen Sitzplatz [€]

$$\begin{aligned}300 \cdot (x + 10) + 500x &= 20000 \\ 300x + 3000 + 500x &= 20000 \\ 800x + 3000 &= 20000 && | - 3000 \\ 800x &= 17000 && | : 800 \\ x &= 21,25 \text{ [€]}\end{aligned}$$

Ein Stehplatz soll mindestens 21,25 € kosten und ein Sitzplatz mindestens  $21,25 + 10 = 31,25$  €.