

- a) Der Preis eines Autos stieg um 10% und sank dann wieder um 10% und beträgt heute Fr. 9'504.-. Um wie viele Prozente hat sich der Preis insgesamt verändert?
- b) Der Preis eines Autos sank um 10% und stieg dann wieder um 10% und beträgt heute Fr. 9'504.-. Um wie viele Prozente hat sich der Preis insgesamt verändert?
-

Eine ganz einfache Aufgabe zum Umgang mit Prozenten.

Ein Kapital nimmt x um 10% zu: $x + 0.10x = 1.10x$

Ein Kapital nimmt x um 10% ab: $x - 0.10x = 0.90x$

a) $x \rightarrow 1.10x \rightarrow 0.90(1.10x) = 0.90 \cdot 1.10x = 0.99x$

b) $x \rightarrow 0.90x \rightarrow 1.10(0.90x) = 1.10 \cdot 0.90x = 0.99x$

Beide Aufgaben führen auf dieselbe Gleichung:

$$0.99x = 9504$$

$$x = 9600$$

Der ursprüngliche Preis von 9600 Franken hat insgesamt um 1% abgenommen.

$$(0.99 = 1 - 0.01)$$