

Leitidee Zahlen und Operationen (F) – Diagnoseaufgaben zu Operationsvorstellungen

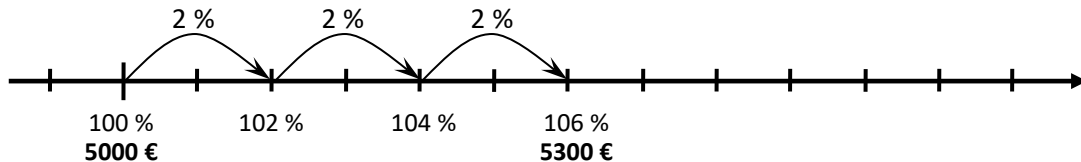
Aufgabe 2

a) Petra hat 5000,00 € auf ihrem Sparkonto. Sie erhält von ihrer Bank am Ende eines jeden Jahres eine Gutschrift von 2 %.

Mit der folgenden Darstellung hat Petra ihren Kontostand nach 3 Jahren ermittelt.

Auf dem Konto sind aber 5306,04 €. Das ist mehr als sie ausgerechnet hat.

- Beschreibe, was Petra bei ihrer Darstellung nicht bedacht hat.



b) Ein kleiner See hat eine Wasserfläche von 2400 Quadratmetern.

Durch Austrocknung nimmt diese Fläche jedes Jahr um 20 % ab.

- Berechne, wie groß die Wasserfläche in 3 Jahren ist. Schreibe deinen Lösungsweg auf.

c) An einer Wetterstation werden morgens um 6 Uhr folgende Lufttemperaturen abgelesen:

Wochentag	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Temperatur in °C	-2,8	-3,5	+0,4	+5,1	-1,5	-2,7	+0,1

- Berechne die durchschnittliche Temperatur für die Woche. Schreibe den Lösungsweg auf.

Leitidee Zahlen und Operationen (F) – Diagnoseaufgaben zu Operationsvorstellungen

d) • Begründe, dass $8^3 \cdot 2^3 = (8 \cdot 2)^3$ gilt.

e) • Begründe, dass $2^5 : 2^3 = 2^{(5-3)}$ gilt.

f) • Begründe, dass $8^3 : 2^3 = (8 : 2)^3$ gilt.
