

1. Du verstehst die Funktion des exponentiellen Wachstums $f(t) = a \cdot b^{kt}$, kennst die Fachausdrücke der einzelnen Parameter (Anfangsbestand a , Wachstumskonstante k , Wachstumsfaktor b^k und Zeit t) und kannst sie richtig interpretieren.
2. Du kannst mit Hilfe der Funktion des exponentiellen Wachstums den Bestand einer Population zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft oder der Vergangenheit ($t < 0$) berechnen.
3. Du kannst bei konkreten Anwendungen (Wachstumsvorgängen) anhand gegebener Grössen die Wachstumskonstante bzw. den Wachstumsfaktor bestimmen. Dazu gehört das Logarithmieren einer Gleichung, um sie nach einer Variablen im Exponenten aufzulösen.
4. Du verstehst den Begriff der Verdoppelungszeit und kannst diese auch berechnen, wenn genügend Informationen zur Verfügung stehen.
5. Du verstehst die Funktion des exponentiellen Zerfalls $f(t) = a \cdot b^{-kt}$, kennst die Fachausdrücke der einzelnen Parameter (Anfangsbestand a , Zerfallskonstante k , Zerfallsfaktor b^k und Zeit t) und kannst sie richtig interpretieren.
6. Im Übrigen gelten die oben erwähnten Anforderungen für das exponentielle Wachstum analog auch für den exponentiellen Zerfall und den Begriff der Halbwertszeit.