



Aufgaben ohne Taschenrechner – 8.1 Potenzen

Stand: 24.04.2017

Jahrgangsstufen	8
Fach/Fächer	Mathematik
Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele	
Zeitrahmen	
Benötigtes Material	

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- schreiben Produkte bestehend aus gleichen Faktoren als Potenz, um große und kleine Zahlen kürzer darzustellen. Sie geben ausgehend von konkreten Beispielen (z. B. Längeneinheiten, Bakterienwachstum, Datenverarbeitung) Zahlen in dieser verkürzten Schreibweise an. Sie verwenden insbesondere zur Basis 10 sowohl positive als auch negative Exponenten.
- formulieren die Potenzgesetze für Potenzen mit natürlichen Exponenten und wenden diese bei der Vereinfachung von Termen an.
- stellen Zahlenfolgen mit Potenzen als Terme dar, ergänzen diese um weitere Elemente und formulieren die dazugehörigen Bildungsgesetze in eigenen Worten.