

Qualiaufgabe 2023 Aufgabengruppe I

- a) Bei einem elektronischen Buch (E-Book) benötigt man ungefähr $5 \cdot 10^3$ Byte Speicherplatz pro Seite.
Berechne den benötigten Speicherplatz für ein E-Book mit 560 Seiten. Gib das Ergebnis in Megabyte (MB) an.
- b) Celina hat auf ihrem Smartphone 64 Gigabyte (GB) freien Speicherplatz übrig.
Berechne, wie viele Lieder sie noch höchstens auf ihrem Smartphone speichern kann, wenn ein Lied durchschnittlich 4 Megabyte (MB) Speicherplatz benötigt.

a) Benötigter Speicherplatz in Megabyte (MB) (1,5 Punkte)

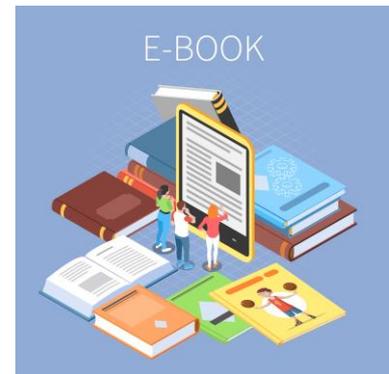
Umrechnung

$$5 \cdot 10^3 \cdot 560 = 2800\,000 \text{ Byte}$$

$$2800\,000 \text{ Byte} = \underline{\underline{2,8 \text{ Megabyte (MB)}}}$$

Antwort: 2,8 MB werden benötigt.

"image: Freepik.com"



b) Freier Speicherplatz in Megabyte

$$64 \cdot 1000 = 64000 \text{ Megabyte}$$

Anzahl der spielbaren Lieder:

$$64000 \text{ MB} : 4 \text{ MB} = \underline{\underline{16000}}$$

Antwort: Es können 16000 Lieder gespeichert werden.

"image: Freepik.com"

