1. In eine quaderförmige Box mit den Seitenlängen a = 6 cm, b = 7 cm und c = 9 cm werden Stahlkugeln mit einem Radius von 0,25 cm eingefüllt. Wie viele Kugeln finden in der Box Platz?

2. In einem gleichseitigen Zylinder mit Radius 5 cm befindet sich eine Kugel. Wie groß ist das Volumen dieser Kugel, wenn bekannt ist, dass es sich um die größtmögliche Kugel handelt die im Zylinder Platz hat? Fertige eine Skizze an und berechne.

3. Wie ändert sich das Volumen einer Kugel, wenn man den Radius verdoppelt? Beweise durch Rechnung.

© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2018 | www.oebv.at | Schritt für Schritt Mathematik 4
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Die Kopiergebühren sind abgegolten. Für Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.