

Geometrische Körper

5. Schulstufe

Quader, Würfel: Übungsbeispiele D

- A: Raummaße/Räumliches Vorstellungsvermögen
- B: Oberflächen- und Volumsberechnungen
- C: Umgang mit der Sprache/Modellbilden
- D: Ergebnisse abschätzen können**
- E: Übersichtliches Arbeiten

Für alle Aufgaben ist nur eine Abschätzung durchzuführen, dies sollte ohne Taschenrechner möglich sein!

- 1) Wie viel Liter Wasser braucht man für ein Kinderplanschbecken?



- 2) Schätze, wie viel umweltfreundliches Holzschutzmittel du zum Streichen dieser Hütte benötigst, wenn der Inhalt einer Dose für ca. 6 m^2 reicht.

- 3) Ein Heizungsraum bekommt einen Schutzanstrich mit feuerfester Farbe. Der Heizungsraum ist $2,6 \text{ m}$ lang, $1,2 \text{ m}$ breit und $1,95 \text{ m}$ hoch. Wie viel m^2 sind zu streichen?



- 4) Bei meinem letzten Urlaubsflug bekam ich als „Stärkung“ dieses handtellergroße Päckchen mit Gummibärchen. Was meinst du, wie viele ich gegessen habe? (Das Päckchen war beim Aussteigen aus dem Flugzeug leer!)

- 5) Welche Abmessungen könnte ein quaderförmiges Gebäude haben, damit alle Einwohner/innen deiner Heimatgemeinde darin (bequem stehend) Platz finden?

Beschreibe deine Lösungsidee.



- 6) Schätze das Volumen der abgebildeten Kiste – gib auch die von dir geschätzten Abmessungen der Kiste an, wähle geeignete Maßeinheiten.

- 7) Schätze den Materialverbrauch für die Herstellung einer Getränkedose. Schreib deine Überlegungen auf.



- 8) Wie viele Kilogramm Äpfel sind in dieser Kiste? Beschreibe, wie du darauf kommst. Wie viel Platz (Volumen) braucht ein Apfel? Welche Größen hast du angenommen?

- 9) Wie viel Meter Holzleisten braucht Paul, wenn er die Seitenkanten seines 63 cm hohen Kaninchenstalls außen und innen verstärken will?



Die Freunde dieses Brautpaars haben sich eine Überraschung ausgedacht: Sie möchten das Hochzeitsauto mit weißer Seide verpacken und mit einer goldenen Schleife zubinden. Wie viel Meter Stoff werden sie besorgen müssen, wenn ein Stoffballen 1,70 m breit ist? Wie lang muss das Stoffband (einschließlich Masche) für die Schleife sein?