

- Ein Zimmer ist 5,30 m lang, 4,20 m breit und 2,50 m hoch.
 - Berechne das Volumen des Zimmers.
 - Wand- und Deckenflächen sollen gestrichen werden. Wie viele Quadratmeter sind das?
 - Ein Quadratmeter Anstrich kostet netto 17,30 DM. Wie hoch ist die Rechnung, wenn außer den Anstrichkosten noch 350,00 DM (netto) für Nebenarbeiten, ein Teppichboden zum Preis von 43,70 DM pro Quadratmeter und 16% MwSt. hinzukommen?
- In die Mitte eines Stahlwürfels mit der Kantenlänge $a = 12$ cm wird ein zylinderförmiges Loch mit dem Radius $r = 40$ mm gefräst. Wie schwer ist der Restkörper, wenn 1 cm^3 Stahl 7,85 g wiegt?
- Von den fünf Größen eines Zylinders (r , h , M , O , V) sind zwei gegeben. Berechne die drei fehlenden.
 - $r = 4$ cm $h = 6,5$ cm
 - $h = 8$ m $M = 25 \text{ m}^2$
 - $M = 0,4 \text{ m}^2$ $O = 1,2 \text{ m}^2$
 - $O = 15 \text{ dm}^3$ $r = 1$ dm
 - $r = 3$ cm $V = 75 \text{ cm}^3$
 - $V = 25$ l $h = 0,5$ m
- Eine Pyramide mit der Kantenlänge 6,20 m ist 3,15 m hoch. Berechne Volumen, Mantelfläche und Oberfläche.
- Ein pyramidenförmiges Dach mit quadratischer Grundfläche ($a = 6,50$ m) ist 7,90 m hoch. Das Dach soll mit Kunstschiefer eingedeckt werden; 1 m^2 kostet 132 DM. Berechne die Kosten.
- Berechne V , M und O des Kegels mit den folgenden Angaben:
 - $r = 3$ m $h = 10$ m
 - $d = 19$ dm $h = 3,8$ m
- Von den Größen r , h , s , M , O und V eines Kegels sind zwei gegeben. Berechne die fehlenden Größen.
 - $s = 8$ cm $r = 6$ cm
 - $M = 3,5 \text{ m}^2$ $O = 4,5 \text{ m}^2$
- Ein Trichter hat den oberen Durchmesser 20 cm. Er soll 1 l fassen. Wie hoch muss der Trichter sein?
- Eine quadratische Pyramide hat eine Kantenlänge von 7,0 cm und eine Höhe von 5 cm. Zeichne das Bild dieser Pyramide.
- Eine Videokassette hat die Maße 10,5 cm x 19,0 cm x 2,6 cm. Jeweils 20 Kassetten sollen in einen Karton gepackt werden. Die Werbeabteilung schlägt die folgenden Karton-Innenmaße (Länge, Breite, Höhe) vor. Für welche Umverpackung würdest du dich entscheiden? Begründe deine Antwort.

- Verpackung A: 26,0 cm x 19,0 cm x 10,5 cm
Verpackung B: 26,0 cm x 19,0 cm x 21,0 cm
Verpackung C: 26,0 cm x 24,0 cm x 19,0 cm

