

Kreis u. Kreisteile

7.	<p>Berechne den Flächeninhalt des Kreissektors! Runde auf 2 Dezimalstellen! $d = 12,4 \text{ cm}$ $\alpha = 75^\circ$</p>
8.	<p>Der Scheibenwischer eines PKWs ist 67 cm lang und beschreibt während der Hin- und Herbewegung einen Winkel von 80°. Wie viel m legt die Spitze während einer Hin- und Herbewegung zurück? Runde auf 2 Dezimalstellen!</p>
9.	<p>Um ein rundes Swimmingpool mit einem Durchmesser von 5,80 m wird ein 50 cm breiter Weg aus Steinen angelegt. Streiche falsche Aussagen durch und stelle sie richtig!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Flächeninhalt des Swimmingpools ist $105,7 \text{ m}^2$ groß. ✓ • Der Weg hat einen Flächeninhalt von $6,6 \text{ m}^2$ • Wenn pro m^2 35 Steine verlegt werden, dann müssen ca. 350 Steine angeschafft werden • Es könnten ungefähr die Hälfte der Steine gespart werden, wenn sie doppelt so groß wären. ✓
10.	<p>Körper: Würfel, Quader, Prisma</p> <p>Von einem Quader sind das Volumen und der Inhalt der Oberfläche gesucht! Berechne!</p> <p>$V = a \cdot b \cdot h$ $O = 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot h + b \cdot h)$</p> <p>$a = 5,5 \text{ cm}$ $b = 4 \text{ cm}$ $h = 3,6 \text{ cm}$ $V = 79,2 \text{ cm}^3$ $O = 112,14 \text{ cm}^2$</p>
11.	<p>Die Grundfläche eines Prismas ist ein rechtwinkliges Dreieck. Die Katheten sind 7 cm und 24 cm lang, die Höhe beträgt 20 cm. Das Prisma ist aus Holz, das spezifische Gewicht von Holz ist $0,85 \text{ g/cm}^3$, welche Masse hat dieses Prisma?</p> <p>$m = \rho \cdot V$ $A_{\text{Dreieck}} = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 24 = 84 \text{ cm}^2$ $V = 84 \cdot 20 = 1680 \text{ cm}^3$ $m = 0,85 \cdot 1680 = 1428 \text{ g}$</p>
12.	<p>Welche der folgenden Aussagen ist wahr? Unterstreiche sie und begründe deine Antwort.</p> <p>Verdoppelt man jede Kantenlänge eines Würfels, so ist das Volumen des neuen Würfels vierundzwanzig Mal so groß.</p> <p>$V = a^3 = (2a)^3 = 8a^3$</p> <p><input checked="" type="radio"/> D achtmal so groß. <input type="radio"/> C viermal so groß. <input type="radio"/> B dreimal so groß. <input type="radio"/> A doppelt so groß.</p>