

**Kreis u. Kreisteile**

7.

**Berechne den Flächeninhalt des Kreissektors! Runde auf 2 Dezimalstellen!**

$d = 12,4 \text{ cm} \quad \alpha = 75^\circ$

$A = 25,16 \text{ cm}^2 \checkmark$

8.

Der Scheibenwischer eines PKWs ist 67 cm lang und beschreibt während der Hin- und Herbewegung einen Winkel von  $80^\circ$ .

**Wie viel m legt die Spitze während einer Hin- und Herbewegung zurück? Runde auf 2 Dezimalstellen!**

f

9.

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!**

- Der Flächeninhalt des Swimmingpools ist  $105,7 \text{ m}^2$  groß.
- Der Weg hat einen Flächeninhalt von  $6,6 \text{ m}^2$
- Wenn pro  $\text{m}^2$  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.

f

**Körper: Würfel, Quader, Prisma**

10.

**Von einem Quader sind das Volumen und der Inhalt der Oberfläche gesucht! Berechne!**

$a = 5,5 \text{ cm}$   
 $b = 4 \text{ cm}$   
 $h = 3,6 \text{ cm}$

$V = a \cdot b \cdot h$

$V = 5,5 \cdot 4 \cdot 3,6$

$V = 79,2 \text{ cm}^3 \checkmark$

11.

Die Grundfläche eines Prismas ist ein rechtwinkeliges 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?**

/

12.

**Welche der folgenden Aussagen ist wahr? Unterstreiche sie und begründe deine Antwort.**

Verdoppelt man jede Kantenlänge eines Würfels, so ist das Volumen des neuen Würfels

A doppelt so groß.

B dreimal so groß.

C viermal so groß.

D achtmal so groß.

E vierundzwanzig Mal so groß.

Dreimal so groß: weil <sup>das</sup> Volumen von Würfeln ist  $V = a^3$ ,  $V = a \cdot a \cdot a$ ,  $V = 3 \cdot a$