



**Aufgabe:** Verschiedene Zylinder haben alle ein Volumen von einem Liter ( $1\ell = 1 \text{ dm}^3$ ).

Die Höhe  $h$  der Zylinder beträgt  $h = 7 \text{ cm}, 8 \text{ cm}, 9 \text{ cm}, 10 \text{ cm} \dots 14 \text{ cm}$ .

- Berechne jeweils den Radius  $r$  der Grundfläche.
- Berechne die dazugehörige Oberfläche.
- Gibt es einen „optimalen“ Zylinder, der am wenigsten Oberfläche besitzt?  
Vergleiche diesen mit einem Würfel mit  $V = 1 \text{ dm}^3$ .



**Lege dir eine Tabelle an:**

Höhe $h$	Radius $r$	Oberfläche $O$
<i>7 cm</i>		
<i>8 cm</i>		
<i>...</i>		
<i>14 cm</i>		