

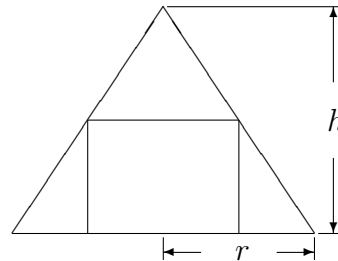
## Kapitel 12

### Aufgabensammlung

#### 12.7 Differentialrechnung (1 Veränderliche)

**7.42** Einem geraden Kreiskegel mit dem Radius  $r$  und der Höhe  $h$  soll ein gerader Kreiszylinder eingeschrieben werden (vgl. Zeichnung).

Welche Abmessungen muß der Kreiszylinder haben, damit sein Volumen möglichst groß wird.



12/7/43/1

**Lösungshinweis zu Aufgabe 7.42** Der Radius des Kreiszylinders beträgt  $\frac{2}{3} \cdot r$  und seine Höhe  $\frac{1}{3} \cdot h$ . 12/7/43/2