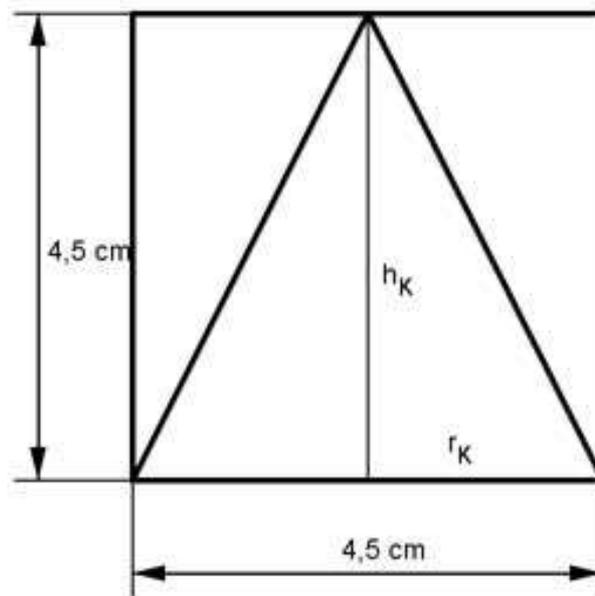


## Volumenberechnungen Aufgabe 206

Ein Zylinder hat als Achsenschnitt ein Quadrat mit einer Seitenlänge von 4,5 cm. Welches Volumen  $V$  hat der größtmögliche Kegel, der daraus hergestellt werden kann?



$$h_K = 4,5 \text{ cm}$$

$$r_K = 4,5 \text{ cm} / 2 = 2,25 \text{ cm}$$

$$V = \frac{\pi * r_K^2 * h_K}{3} = \frac{\pi * 2,25^2 \text{ cm}^2 * 4,5 \text{ cm}}{3} = 23,8 \text{ cm}^3$$