

$$a^2 = 4s^2 - s^2 = 3s^2 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$a = s * \sqrt{3} = 14,5 \text{ cm} * \sqrt{3} = 25,1 \text{ cm}$$

Satz von Pythagoras im Dreieck DCE:

$$a^2 = h_1^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2 \quad | -\left(\frac{a}{2}\right)^2$$

$$h_1^2 = a^2 - \frac{a^2}{4} = \frac{3}{4} a^2 = \frac{3}{4} 25,1^2 = 472,5 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$h_1 = 21,7 \text{ cm}$$

Fläche des Dreiecks:

$$A_{\text{Dreieck}} = \frac{a * h_1}{2} = \frac{25,1 \text{ cm} * 21,7 \text{ cm}}{2} = 272,3 \text{ cm}^2$$

Abfall V:

$$V = 12 * (\text{Fläche des Sechsecks} - \text{Fläche des Dreiecks})$$

$$\mathbf{V = 12 * (548,1 \text{ cm}^2 - 272,3 \text{ cm}^2) = 3\,309,6 \text{ cm}^2}$$