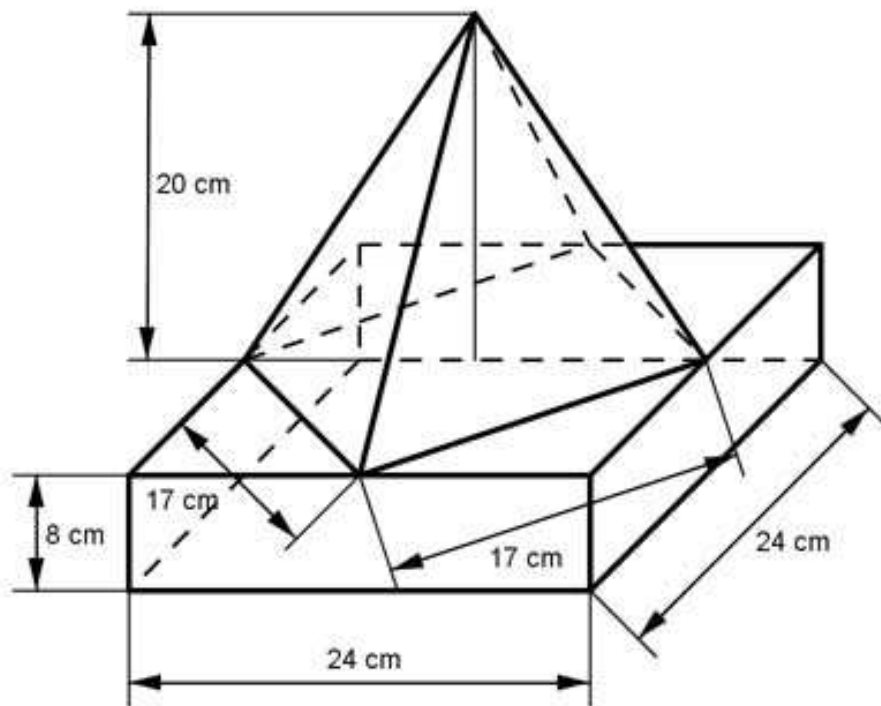


Volumenberechnungen Aufgabe 192

Wie groß ist das Volumen des dargestellten Körpers?



$$V_{\text{gesamt}} = V_{\text{Prisma}} + V_{\text{Pyramide}}$$

$$V_{\text{Prisma}} = a^2 * h_{\text{Prisma}}$$

$$V_{\text{Prisma}} = 24^2 \text{ cm}^2 * 8 \text{ cm} = 4\,608 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{Pyramide}} = \frac{a^2 * h_{\text{Pyramide}}}{3}$$

$$V_{\text{Pyramide}} = \frac{17^2 \text{ cm}^2 * 20 \text{ cm}}{3} = 1\,926,7 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{gesamt}} = 4\,608 \text{ cm}^3 + 1\,926,7 \text{ cm}^3 = 6\,534,7 \text{ cm}^3 = \mathbf{65,3 \text{ dm}^3}$$