

1. Ein Getreidesilo besteht aus einem Drehzylinder und einem darauf aufgesetzten Drehkegel. Beide Körper haben exakt denselben Radius $r = 4$ m. Du weißt, dass der Zylinder doppelt so hoch ist wie der Kegel und das gesamte Volumen des Silos exakt $V = 112\pi$ m³ beträgt.
 - a) Stelle eine Formel für das Gesamtvolumen in Abhängigkeit von der Kegelhöhe h auf und berechne die Gesamthöhe h_{ges} des Silos.

- b) Berechne die gesamte äußere Oberfläche des Silos.