

Leistungsaufgabe

- 1** Barkal 5 ist eine Pyramide, die sich im Sudan befindet. Sie stammt aus dem 1. Jahrhundert vor Christus und ist zu Ehren des Löwengottes Apedemak errichtet worden. Der untere Teil der Pyramide ist stufenförmig, es gibt dort 30 Stufen. Diese Stufen haben jeweils eine Höhe von ca. 32,5 cm. Die untere Stufe ist allerdings doppelt so hoch wie alle anderen Stufen. Der obere Teil weist keine Stufen mehr auf, sondern er hat eine glatte Oberfläche. Er scheint etwa $\frac{1}{3}$ der Höhe des Stufenteils aufzuweisen. Die Kantenlänge der quadratischen Grundfläche beträgt etwa 9,5 m.
- Berechne die Oberfläche und das Volumen dieser Pyramide ungefähr.
 - Zeichne ein Schrägbild und ein Netz der Pyramide Barkal 5.
 - Berechne den Steigungswinkel ihrer Seitenflächen.

