

Egy négyoldalú $ABCD$ gúla alapja olyan trapéz, amelyben $AB = BC = CD = \frac{1}{2}AD$. A gúla magasságának talppontja az alap átlóinak metszéspontjában van és az A, C csúcsokból kiinduló élék a gúla négyélű csúcsában derékszöget zárnak be. Mekkora a gúla felszíne és térfogata?