

Egy kocka alap és fedőlapja  $ABCD$  és  $EFGH$ , oldalélei  $AE$ ,  $BF$ ,  $CG$ ,  $DH$ . Tekintsük azt a konvex testet, amelynek csúcsai  $A$ ,  $B$ ,  $C$ , továbbá az  $AD$ ,  $AE$ ,  $BF$ ,  $CD$ ,  $CG$ ,  $EF$ ,  $EH$  él felezőpontja, végül a  $CDHG$  és  $EFGH$  lap középpontja (12 csúcs). Számítsuk ki e test felszínét, térfogatát és legnagyobb átlójának hosszát.