

Každá úloha je za 4 body. V tejto písomke sa vyskytujú 2 telesá: kocka ABCDEFGH s hranou 4 cm a pravidelný 4-boký ihlan ABCDV s hranou 3 cm a výškou 5 cm. Veľa rÁCia a trochu šťastia :)

A

1. Určte vzdialenosť bodov H a S_{BF} v kocke.
2. Určte vzdialenosť bodu S_{AD} a priamky VS_{BC} v ihlane.
3. Určte v ihlane vzdialenosť bodu C od roviny BDV.
4. Určte v kocke uhol priamok $S_{EF}S_{DC}$ a BH.
5. Určte uhol priamky $S_{BG}S_{AH}$ a roviny ADF v kocke.

B

1. Určte vzdialenosť bodov G a S_{AB} v kocke.
2. Určte vzdialenosť bodu D a priamky VS_{BC} v ihlane.
3. Určte v ihlane vzdialenosť bodu D od roviny ACV.
4. Určte v kocke uhol priamok $S_{HG}S_{AB}$ a AG.
5. Určte uhol priamky $S_{EG}S_{AC}$ a roviny BCH v kocke.