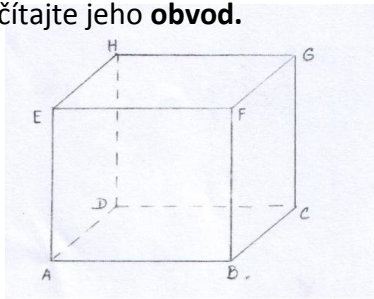
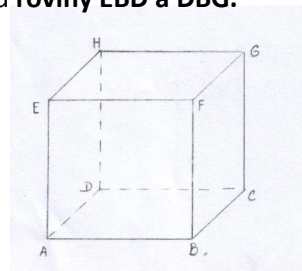
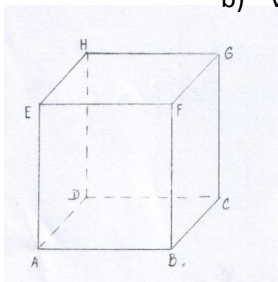


1. Zostrojte rez kocky ABCDEFGH s hranou $a = 4\text{cm}$ rovinou ACS_{DH} , kde bod S_{DH} je stred hrany DH. Dokážte, že danú rovinu rezu tvorí **rovnoramenný lichobežník** a vypočítajte jeho **obvod**.

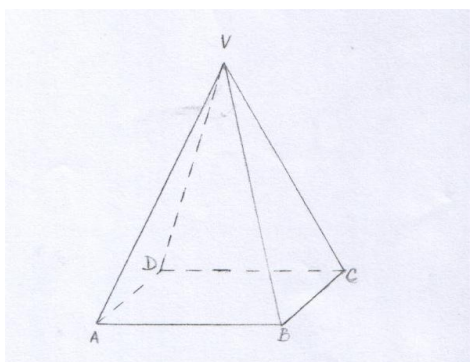
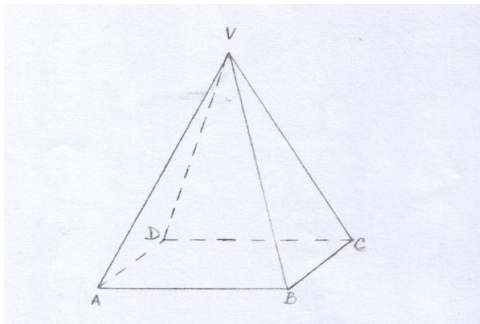


2. Je daná kocka ABCDEFGH s hranou $a = 4\text{cm}$.

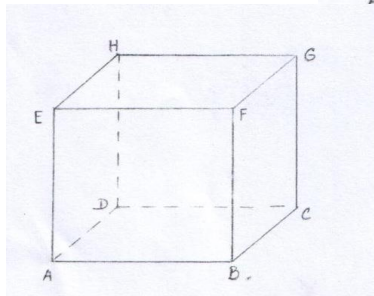
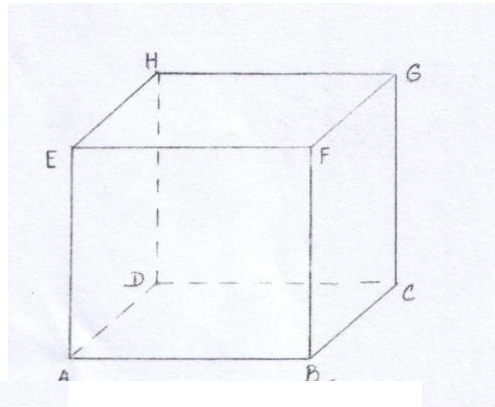
- a) Vypočítajte veľkosť uhla, ktorý zvierajú **uhlopriečka BH a rovina ADH**.
b) Vypočítajte veľkosť uhla, ktorý zvierajú **roviny EBD a DBG**.



3. Je daný pravidelný 4-boký ihlan ABCDV s hranou $a = 6\text{cm}$ a telesovou výškou $v_t = 8\text{cm}$.
a) Vypočítajte veľkosť uhla, ktorý zvierajú **hrana CV a rovina ABC**.
b) Vypočítajte veľkosť uhla, ktorý zvierajú **roviny ADV a BCV**.



4. Je daná kocka ABCDEFGH s hranou $a = 6\text{cm}$.
- Zostrojte rez kocky ABCDEFGH rovinou PQR.
 - Vypočítajte vzdialenosť bodu E od roviny AFH.



5. Je daný pravidelný 4-boký ihlan ABCDV s hranou $a = 4\text{cm}$ a telesovou výškou $v_t = 6\text{cm}$.
- Zostrojte rez ihlana ABCDV rovinou KLM.
 - Vypočítajte vzdialenosť bodu A od hrany CV.

