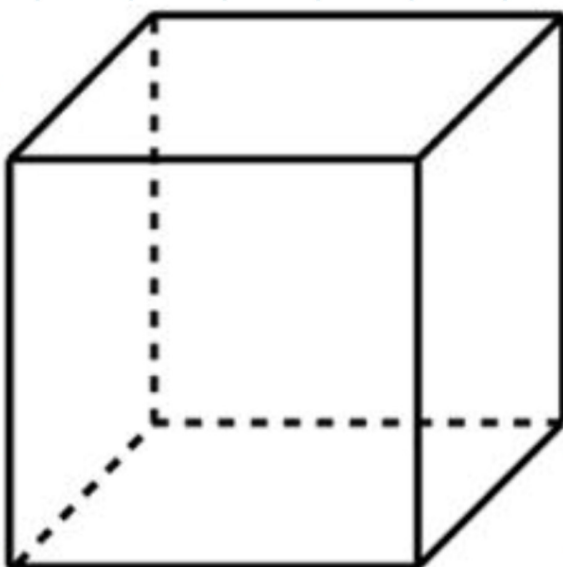
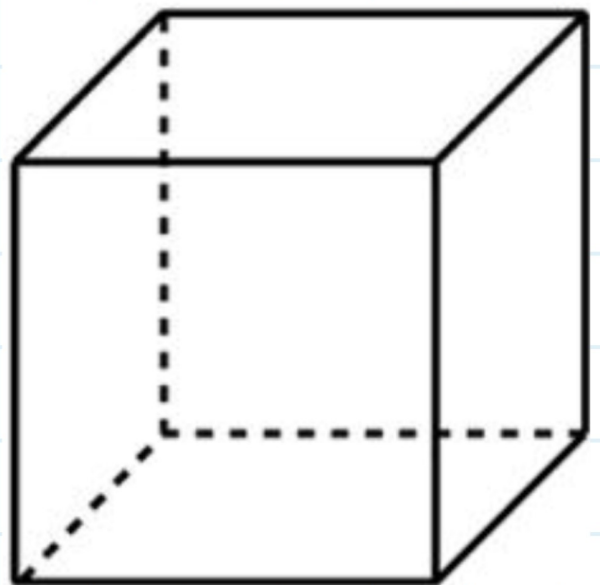
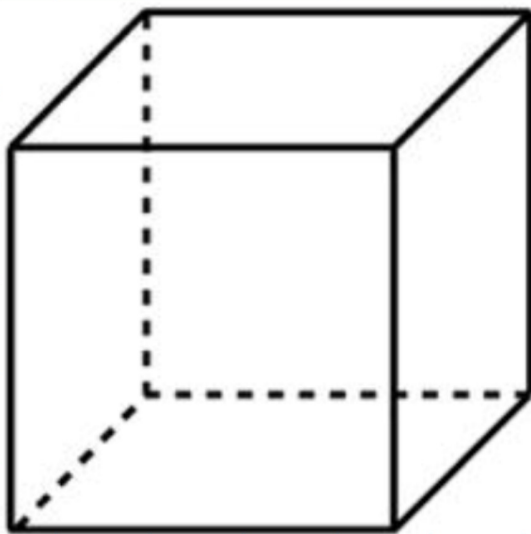


2. CVIČENÍ - kapitola 2

- ① V krychli udejte příklad aspoň tří přímek, které jsou rovnoběžné, různoběžné a mimoběžné s vaší zvolenou přímkou.



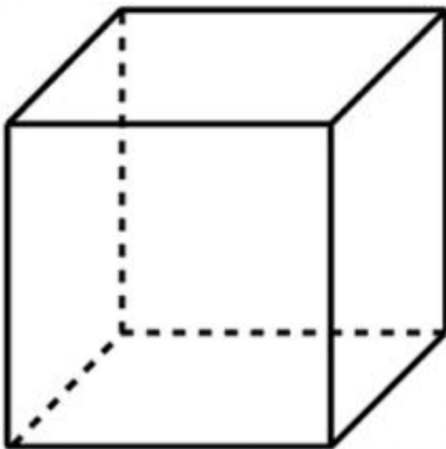
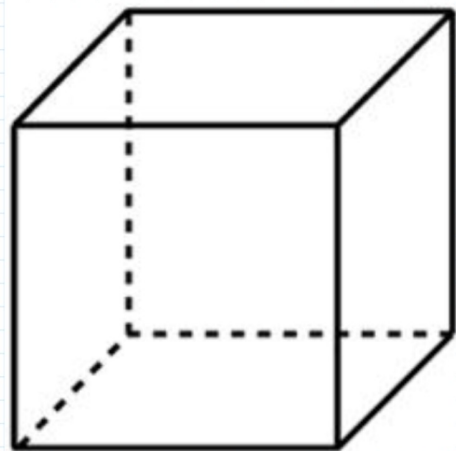
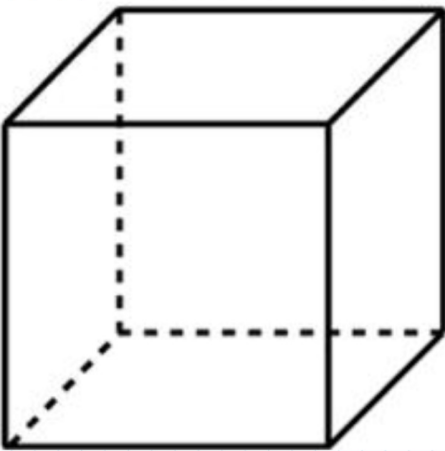
② Je táto krychle ABCDEFGH. Rozhodnite

o vzájomné polohy rovín

a) ABC a EFH

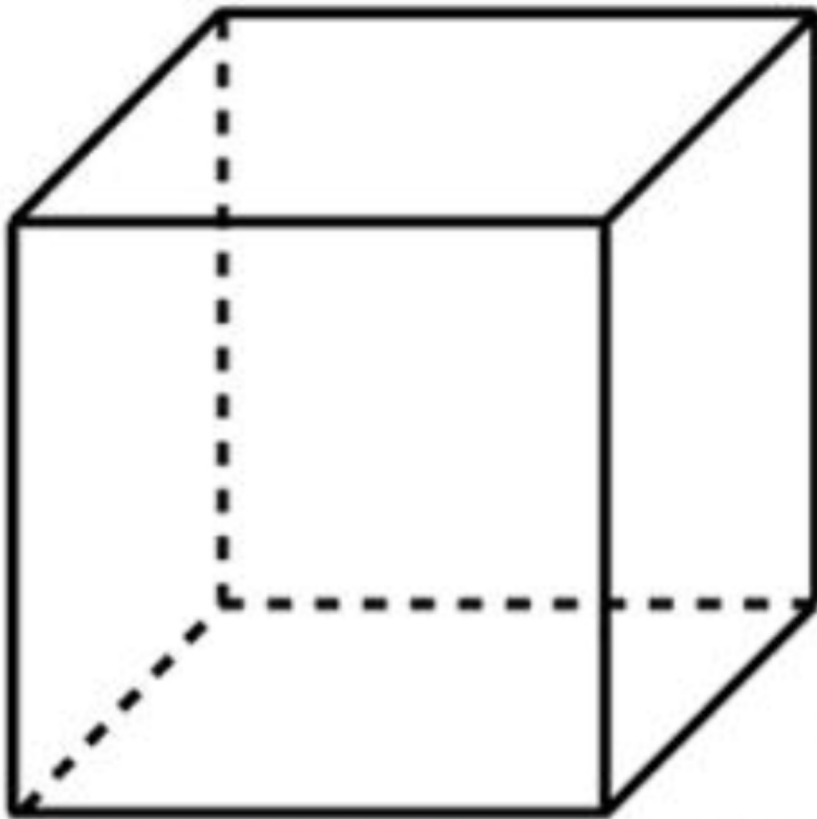
b) ABC a BCD

c) AHD a BCE



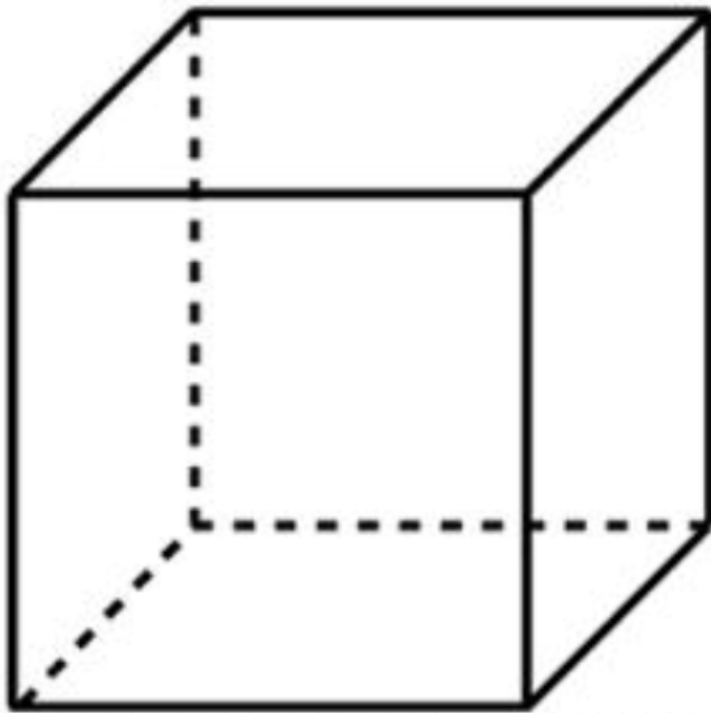
③ Je dána krychle A-H. Určete průsečnici rovin ACE a BDF.

↑
Co to je?
Jak to hledat?

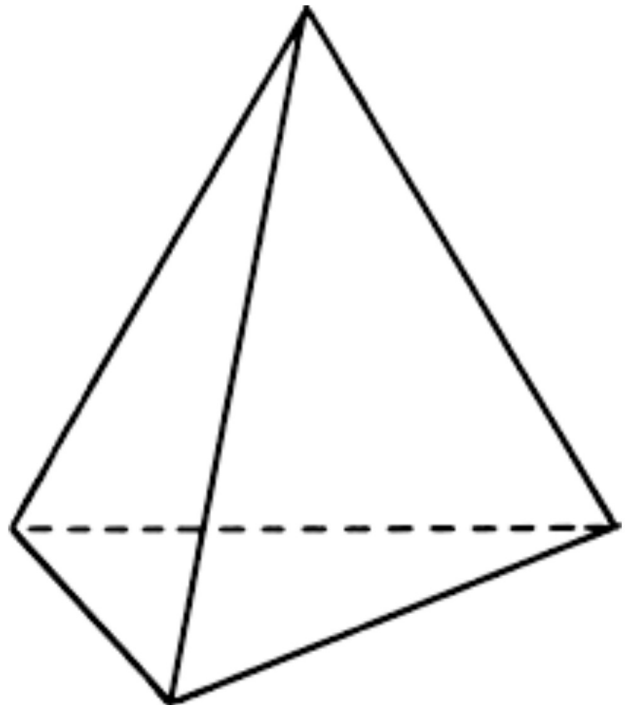
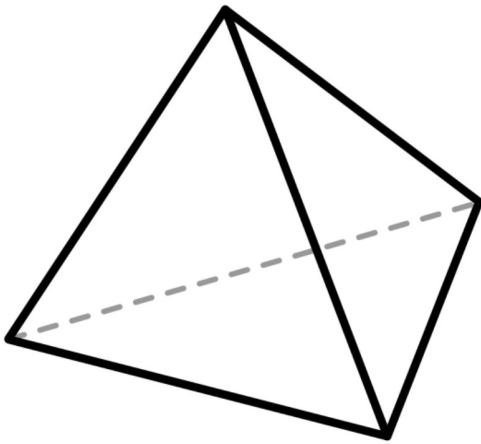


④ Bod M je středem hrany AB krychle $A-H$. Vedeťte bodem M přímku p rovnoběžnou s rovinami BEG a BDH .

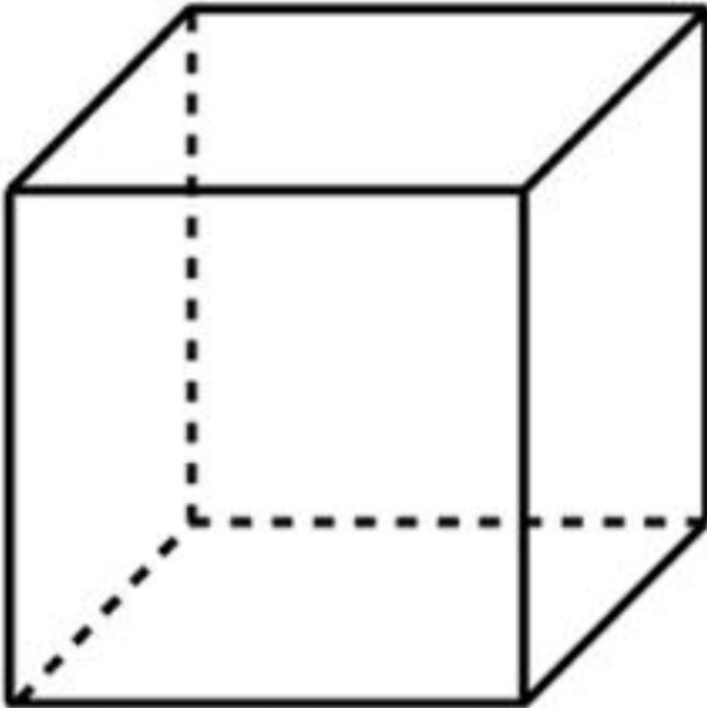
↑ S čím musí být hledána rovnoběžná?



- ⑤ Je dán čtyřstěn $ABCD$ a body K, L, M jsou po řadě středy hran AD, BD, CD .
Rozhodněte a zdůvodněte jestli je rovina KLM rovnoběžná s rovinou ABC .

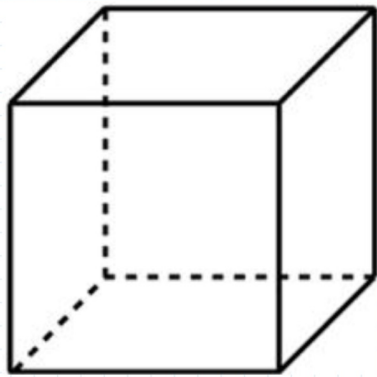


⑥ Je táňa krychle A-H. Bodem H
vedte rovinu rovnoběžnou s rovinou BEG.

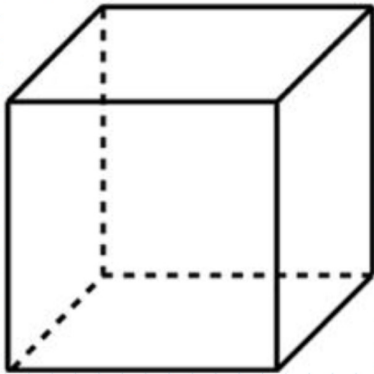


⑦ Krychle A-H. Body K, L, M, N jsou po řadě středy hran AE, BF, CG, DH. Určete průnik každých dvou rovin z dané trojice rovin a potom průnik všech tří rovin

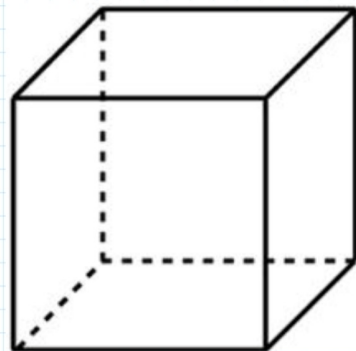
a) $\leftrightarrow ABC, \leftrightarrow KLM, \leftrightarrow EFG$



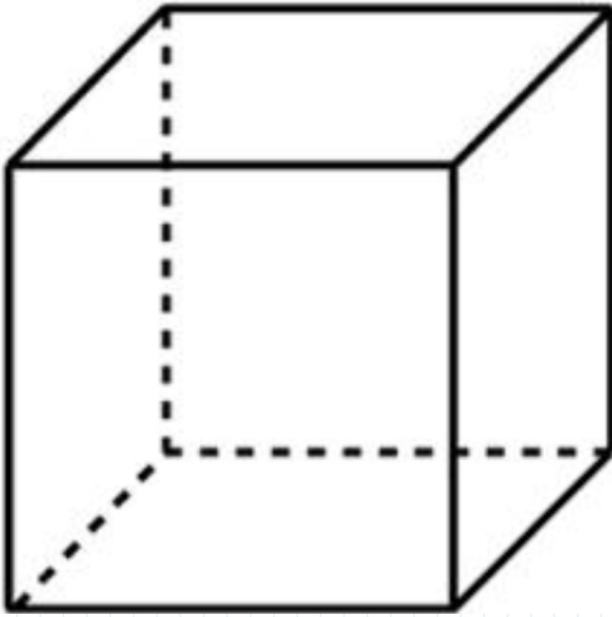
b) $\leftrightarrow KLM, \leftrightarrow EFG, \leftrightarrow EHL$



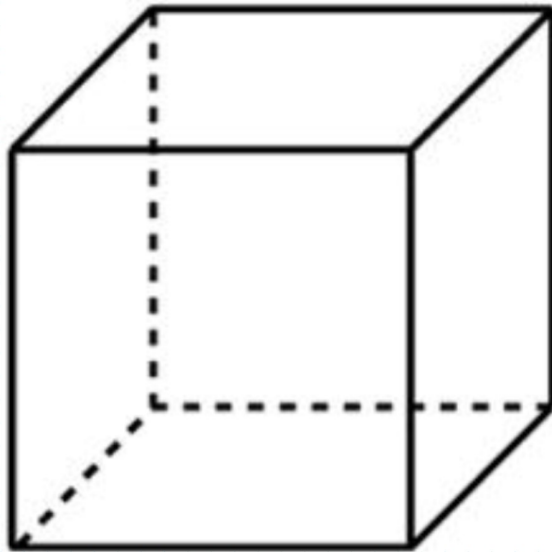
c) $\leftrightarrow BCG, \leftrightarrow KLM, \leftrightarrow EHL$



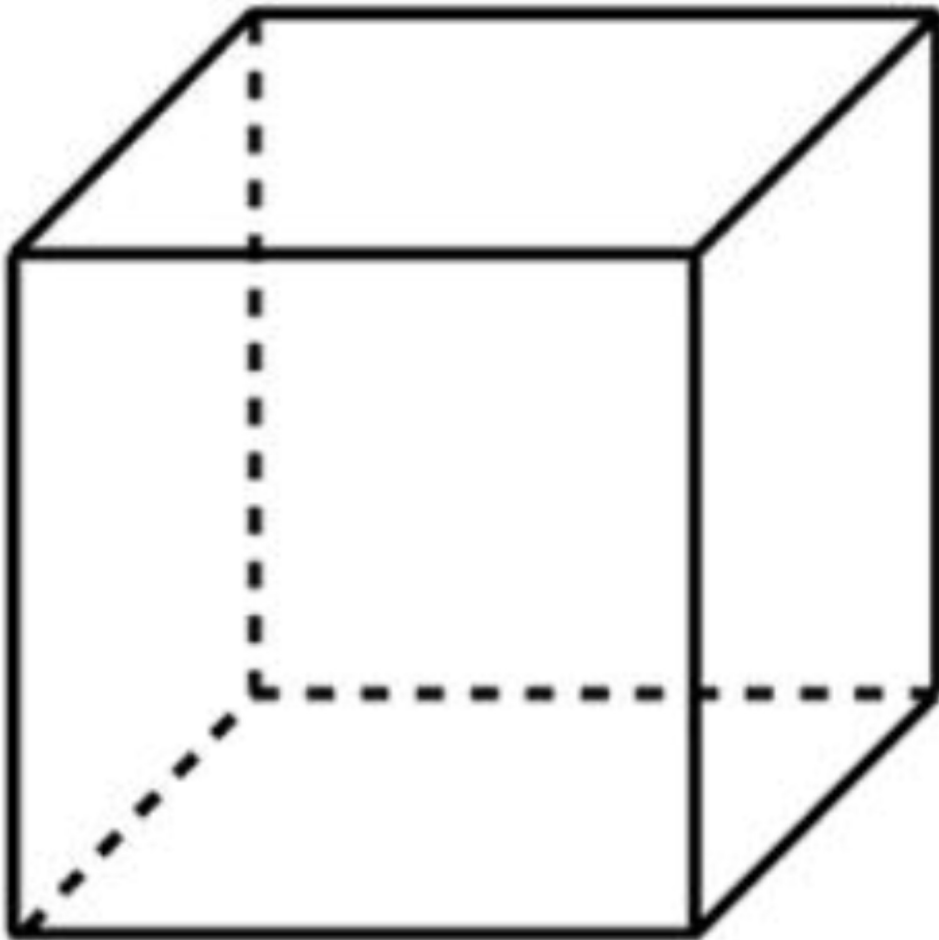
d) $\leftrightarrow ADH, \leftrightarrow KLM, \leftrightarrow EHL$



e) $\leftrightarrow ADH, \leftrightarrow DCG, \leftrightarrow EHL$

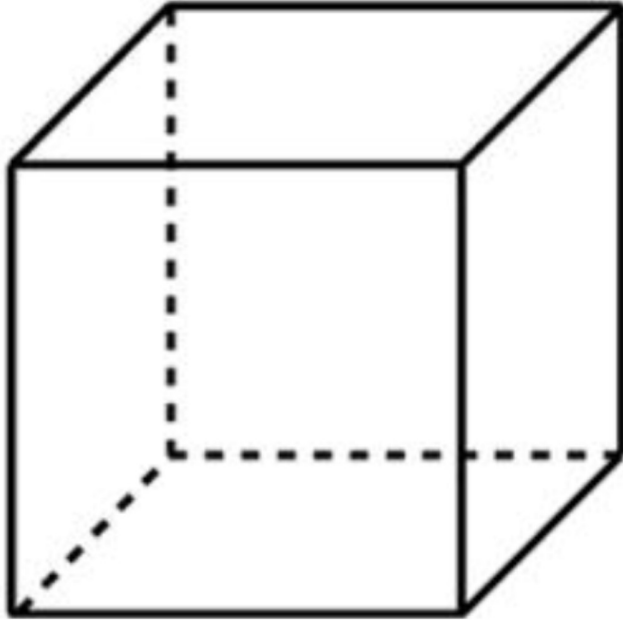


⑧ Je dána krychle $A-H$. Sestrojte průsečík přímky CE a roviny BDC .

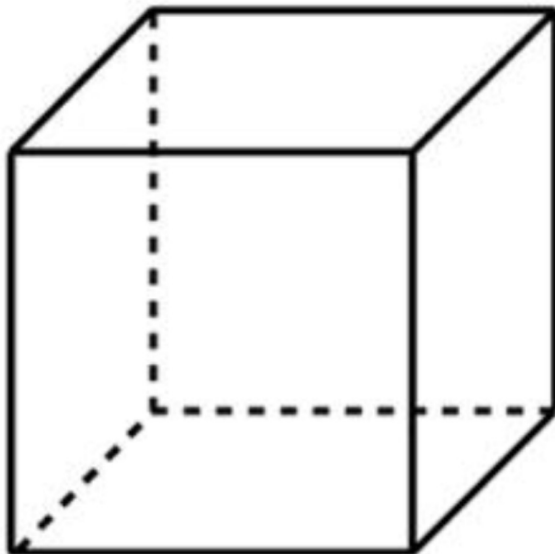


9) Sestrojte řez krychle A-H rovinou ρ určenou body

a) $A_1, B_1, V \leftarrow$ střed CG



b) $B_1, G, V \leftarrow$ střed AE

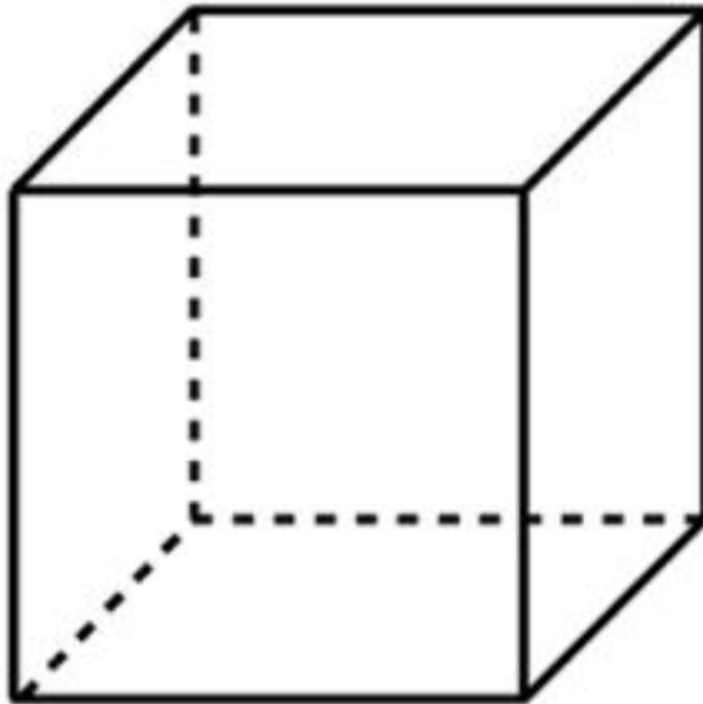


$$c) \underbrace{X, Y, Z}_{\text{body příslušné hraný}} : |AX| : |XE| = 4:1$$

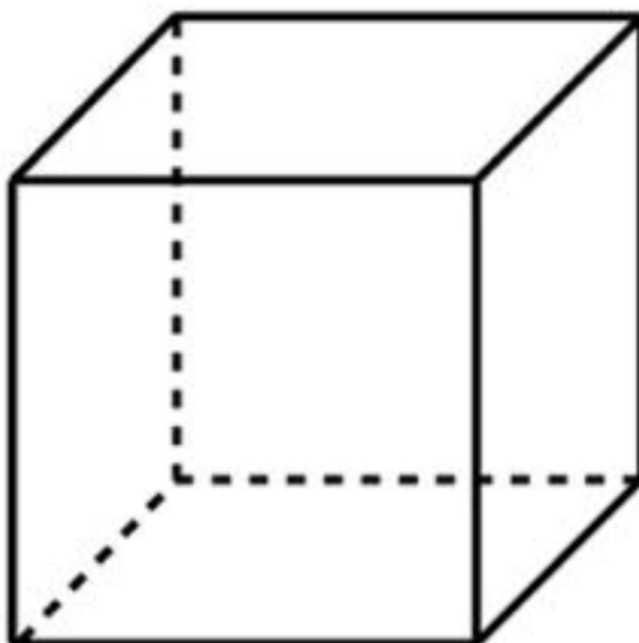
body příslušné hraný

$$|BY| : |YF| = 1:2$$

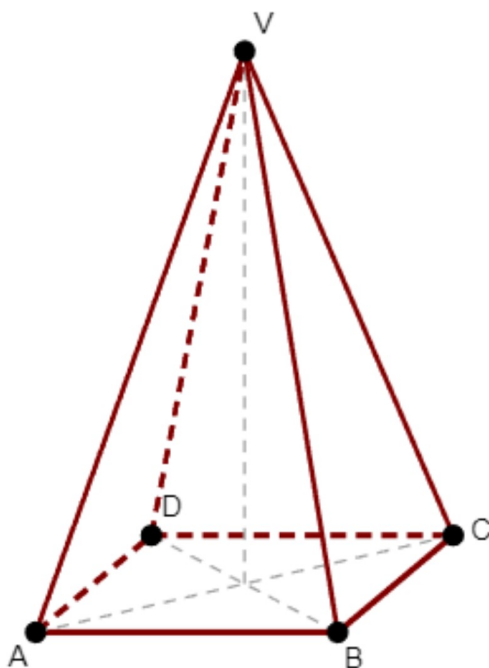
$$|CZ| : |ZG| = 2:1$$

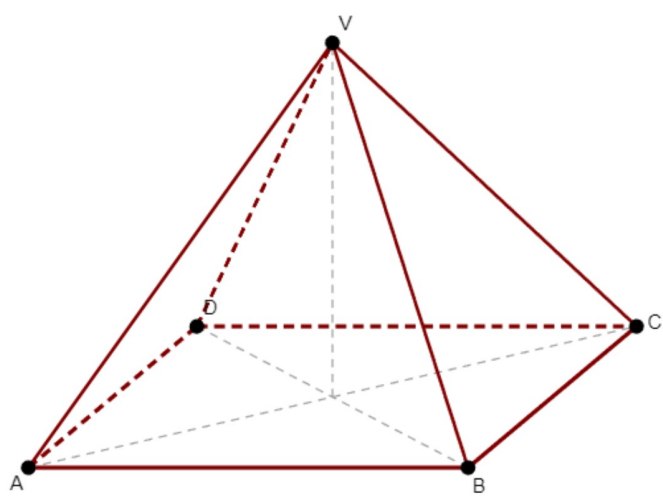


d) V, W, Z : W je střed AB



- ⑩ Sestrojte řez pravidelného jehlanu $ABCDV$ rovinou p , která je určena
 a) přímkou p a bodem K , K je střed DV
 p je rovnoběžná s přímkou AC a
 prochází bodem L , L je střed AB





b) body P, Q, R, P je střed AV

$$Q \in BV, |BQ| : |QV| = 1 : 5$$

$$R \in CV, |CR| : |RV| = 1 : 3$$

