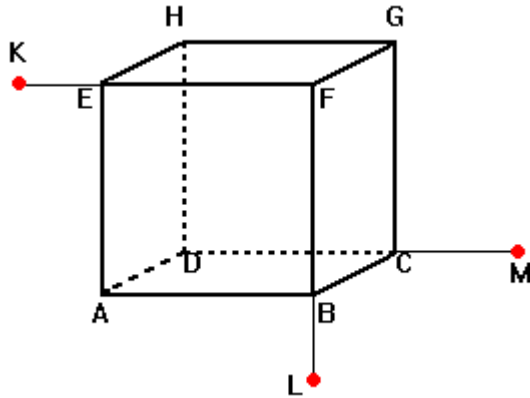


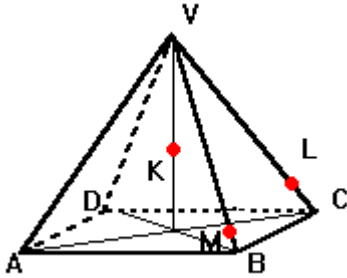
11.1.15 Stereometrie – polohové vlastnosti

Předpoklady:

Př. 1: Sestroj řez krychle rovinou KLM.



Př. 2: Sestroj řez jehlanu rovinou KLM.



Př. 3: Sestrojte řez krychle $ABCDEFGH$ rovinou $S_{GH}S_{AB}S_{AD}$.

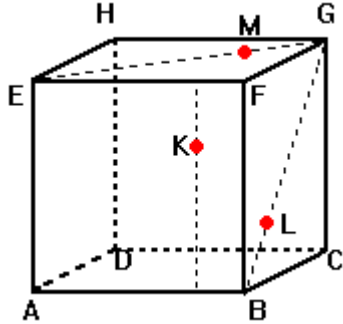
Př. 4: Sestroj řez pravidelného čtyřbokého jehlanu $ABCDV$ rovinou KLM : K dělí hranu VA v poměru $|AE| = 6\text{cm}$, L leží na prodloužení hrany AB za bod B , přičemž $|AL|:|BL| = 2:1$, M je střed tělesové výšky VS .

Př. 5: Sestrojte řez pravidelného čtyřbokého jehlanu $ABCDV$ rovinou $S_{AV}S_{AB}Y$, kde $Y \in CV$ a $|VY| = 3|YC|$.

Př. 6: Je dána standardní krychle $ABCDEFGH$. Sestroj průsečnici rovin $DS_{BF}S_{HE}$ a ACS_{DH} .

Př. 7: Je dána standardní krychle $ABCDEFGH$. Najdi průsečík přímky $S_{BF}S_{HE}$ s rovinou BES_{CG} .

Př. 8: Sestroj řez krychle rovinou KLM .



Př. 9: Je dán trojboký jehlan $ABCV$. Sestroj průnik přímky KL s tímto jehlanem, jestliže platí: K leží na polopřímce BA , $|KB| = \frac{3}{2}|AB|$, L je středem úsečky spojující těžiště trojúhelníku ABC s bodem V .

Př. 10: Narýsuj ve volném rovnoběžném promítání obraz pravidelného šestibokého jehlanu $ABCDEFV$ pro nějž platí: $a = |AB| = 3\text{ cm}$, $v = 5\text{ cm}$. Jehlan stojí na podstavě $ABCDEF$ tak, že stěnová úhlopříčka podstavy AC je rovnoběžná s průmětnou.

Shrnutí: