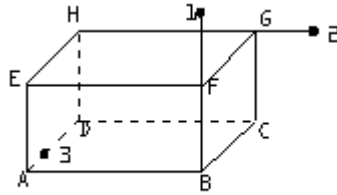
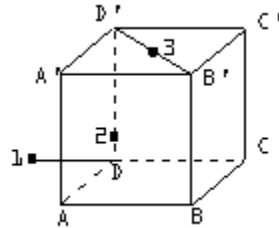


33. Stereometrie - řezy

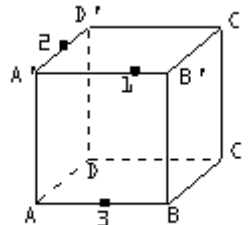
1) Sestrojte řez:



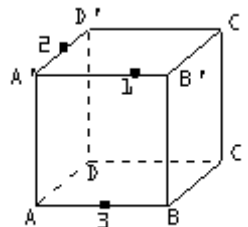
2) Sestrojte řez:



3) Sestrojte řez:



4) Sestrojte průsečnici rovin $\rho = ACD'$, $\sigma = 123$:



5) Zobrazte řez roviny XYZ krychlí:

$$X \in \overline{AX}, |AX| = \frac{2}{3}|AE|; Y \in \overline{BF}, |BY| = \frac{1}{3}|BF|; Z \in \overline{GH}, |GZ| = \frac{1}{3}|GH|$$

6) Zobrazte řez roviny XYZ krychlí:

$$X \in \overline{AB}, |AX| = \frac{1}{2}|AB|; Y \in \overline{EH}, |EY| = \frac{1}{2}|EH|; Z \in \overline{GH}, |HZ| = \frac{3}{2}|GH|$$

7) Zobrazte řez roviny XYZ krychlí:

$$X \in \overline{AE}, |AX| = \frac{1}{2}|AE|; Y \in \overline{CD}, |DY| = \frac{1}{5}|CD|; Z \in \overline{FG}, |FZ| = \frac{3}{4}|FG|$$

8)

a) Zobrazte řez roviny XYZ krychlí:

$$X \in \overline{AB}, |AX| = \frac{1}{2}|AB|; Y \in \overline{BC}, |CY| = \frac{1}{2}|BC|; Z \in \overline{AE}, |AZ| = \frac{3}{4}|AE|$$

b) Určete průsečíky přímky XY s podstavnými rovinami krychle.

9) Zobrazte řez rovinou MNP krychlí:

a) $M \in \overline{GH}, |MH| = \frac{1}{3}|GH|; N \in \overline{BF}, |FN| = \frac{5}{4}|FB|; P \in \overline{FG}, |FP| = \frac{6}{5}|FG|$

b) průsečík této roviny s přímkou FR , kde

$$R \in \overline{AD}, |AR| = |RD|.$$

10) Je dán pravidelný čtyřboký jehlan $ABCDV$.

Sestrojte řez rovinou MNP , kde

$$M \in \overline{BV}, |MV| = \frac{4}{3}|BV|; N \in \overline{CV}, |NC| = \frac{1}{3}|NV|; P \in \overline{DV}, 2|VP| = |PD|$$

a najděte průsečík této roviny s přímkou RS , kde

$$R \in \overline{AB}, 4|RA| = |AB|; S \in \overline{CV}, |SC| = |SV|.$$

11) Je dán pravidelný šestiboký jehlan $ABCDEFV$.

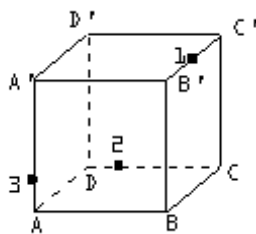
Sestrojte jeho řez rovinou MNP :

$$M \in \overline{AB}, 4|MB| = |MA|; N \in \overline{BC}, |NB| = 3|NC|; P \in \overline{DV}, 3|PV| = |DV|.$$

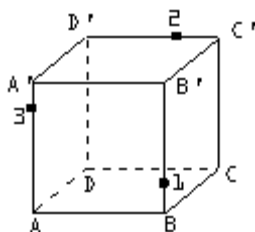
Najděte průsečík této roviny s přímkou BR , kde

$$R \in \overline{EV}, |ER| = |RV|.$$

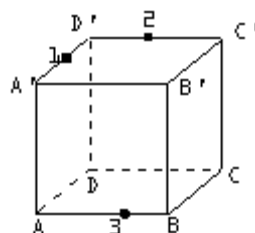
12) Sestrojte řez:



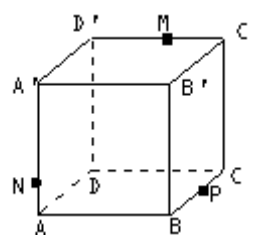
13) Sestrojte řez:



14) Sestrojte řez:



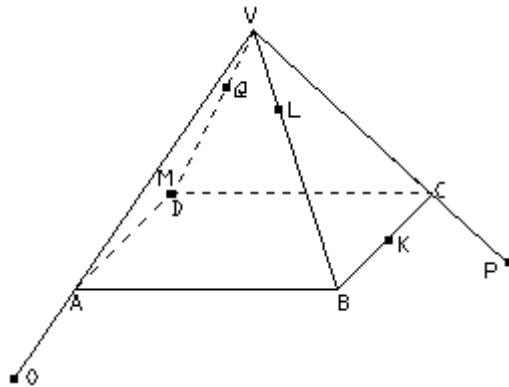
15) Sestrojte řez:



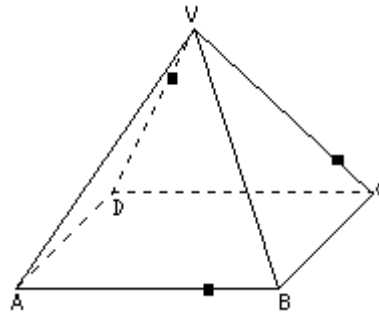
- 16) Zobrazte řez rovinou $\rho = XYZ$ krychlí. Bod X je střed hrany AB , bod Y je střed hrany CC' , bod Z leží na hraně AA' tak, že platí: $|AZ| = \frac{3}{4}|AA'|$.

Dále určete průsečíky přímky XY s podstavami.

- 17) Sestrojte průsečnici rovin $\rho = KLM$, $\sigma = OPQ$ v jehlanu a její průsečíky s jehlanem.



- 18) Sestrojte řez:



Výsledky

(33. Stereometrie - řezy)

1) - 18) -----