

1. A Řez hranolu rovinou $\alpha = \leftrightarrow KLM$

1. Sestrojíme průsečnici řezové roviny α s rovinou dolní podstavu $\leftrightarrow ABC$ hranolu ... $p = \leftrightarrow XY$.
Pomineme-li situaci, kdy jsou všechny tři body K, L, M stejně vysoko nad podstavou a řezový útvar pak leží v rovině rovnoběžné s rovinou podstavu hranolu, mohou nastat pro konstrukci p pouze dvě základní situace:
 - jeden z bodů K, L, M je relativně vysoko (např. K) a dva zbývající relativně nízko (L, M); pak $X \in \leftrightarrow KL \cap \leftrightarrow ABC$ a $Y \in \leftrightarrow KM \cap \leftrightarrow ABC$
 - dva z bodů K, L, M jsou relativně vysoko (např. K, L) a zbývající bod (M) je relativně nízko; pak $X \in \leftrightarrow KM \cap \leftrightarrow ABC$ a $Y \in \leftrightarrow LM \cap \leftrightarrow ABC$
2. Ve všech stěnách hranolu, ve kterých jsou buď zadané nebo konstrukcí získané **dva body** řezové roviny α , sestrojíme jejich spojnice – úsečky tvořící část hranice řezového útvaru.
3. Ve stěnách, v nichž známe jen jeden bod řezové roviny, najdeme k němu druhý bod za pomoci průsečíku přímky proložené dolní hranou stěny s průsečnicí p .
4. Viditelnost!!!

1. B Řez jehlanu rovinou $\alpha = \leftrightarrow KLM$

Postup konstrukce je zcela analogický jako u řezu hranolu. Jen místo kolmých průmětů bodů a přímek do roviny podstavu hranolu, využíváme „vrcholových“ průmětů do roviny podstavu jehlanu.

2. A Průsečíky přímky $p = \leftrightarrow PQ$ s hranolem

1. Proložíme přímkou p vhodnou rovinu α – nejlepší bývá rovina kolmá k rovině podstavu hranolu. Využijeme k tomu kolmých průmětů bodů P, Q do rovin obou podstav hranolu.
2. Sestrojíme řez hranolu rovinou α . Řezovým útvarem je zpravidla obdélník (výjimečně může přejít v úsečku).
3. Průsečíky přímky p se stranami řezového obdélníku jsou hledané průsečíky přímky p s hranolem.

2. B Průsečíky přímky $p = \leftrightarrow PQ$ s jehlanem

1. Proložíme přímkou p a vrcholem jehlanu rovinu α . Využijeme k tomu vrcholových průmětů bodů P, Q do roviny podstavu jehlanu.
2. Sestrojíme řez jehlanu rovinou α . Řezovým útvarem je zpravidla trojúhelník (výjimečně může přejít v úsečku).
3. Průsečíky přímky p se stranami řezového trojúhelníku jsou hledané průsečíky přímky p s jehlanem.

3. A, B Průsečnice dvou rovin zadaných v hranolu nebo jehlanu

1. Sestrojíme řezy tělesa pro obě roviny.
2. Hledáme společné body hranic obou řezů v jednotlivých stěnách (typicky bychom měli nalézt dva).
3. Spojnice nalezených bodů je hledaná průsečnice.

4. A, B Průsečík přímky $p = \leftrightarrow PQ$ s rovinou $\alpha = \leftrightarrow KLM$ zadanou v hranolu nebo jehlanu

1. Sestrojíme řez tělesa zadanou rovinou α .
2. Sestrojíme řez tělesa další libovolnou (ale vhodně zvolenou) rovinou β , která obsahuje zadanou přímku (u hranolu je nejlepší β kolmá k podstavě, u jehlanu je β proložená vrcholem).
3. Sestrojíme průsečnici r obou rovin.
4. Průsečík průsečnice r a přímky p je hledaným průsečíkem.