

Pracovní list 25 – Řezy čtyřbokého jehlanu II

Čtyřboký pravidelný jehlan volte ve standardním volném rovnoběžném promítání s délkou hrany a výškou 5 cm.

Příklad 25.1: Sestrojte řez pravidelného čtyřbokého jehlanu $Z_1Z_2Z_3Z_4Z_5$ rovinou PQR , přičemž:

$$P; P \in Z_1Z_5; 4|PZ_1| = |PZ_5|$$

$$Q; Q \in Z_2Z_5; |Z_2Q| = |QZ_5|$$

$$R; R \in Z_1Z_2; |Z_1R| = 2|RZ_2|$$

Příklad 25.3: Sestrojte řez pravidelného čtyřbokého jehlanu $KLMNV$ rovinou PES , přičemž:

$$P; P \in VK; |VP| : |PK| = 1 : 4$$

$$E; E \in VM; |VE| = \sqrt{4}|ME|$$

$$S; S \in KL; |KS| : |SL| = a : a; a \in \mathbb{R}^+$$

Příklad 25.2: Sestrojte řez pravidelného čtyřbokého jehlanu $MNOPQ$ rovinou $A_1A_2A_3$, přičemž:

$$A_1; A_1 \in PQ; |PA_1| : |A_1Q| = \sqrt{3} : \sqrt{12}$$

$$A_2; A_2 \in NQ; 2|NA_2| = |A_2Q|$$

$$A_3; A_3 \in OQ; |QA_3| : |A_3O| = \pi : 3\pi$$

Příklad 25.4: Sestrojte řez pravidelného čtyřbokého jehlanu $ABCDV$ rovinou KLM , přičemž:

$$K; K \in VA; |VK| : |AK| = 7 : 7$$

$$L; L \in VD; |VL| = |DL|$$

$$M; M \in VC; |CM| : |MV| = 1 : 4$$

Příklad 25.1

Z_1^+

Příklad 25.2

M^+

Příklad 25.3

K^+

Příklad 25.4

A^+