**Voľné rovnobežné premietanie – problémová úlohy (D.ú.)**

1. Pomocou nasledujúcich postupov konštrukcie zostrojte obraz pravidelného trojbokého ihlana ABCV vo voľnom rovnobežnom premietaní, ak hrana a =|AB| = 6 cm a výška h =7 cm.

Zápis:

Prav.3-boký ihlan ABCV

a =|AB| = 6 cm

h =7 cm

Obraz vo VRP ?

Náčrt – VRP ihlana: Náčrt – Pôdorys ihlana:

c=a

b=a

a

h

P

A

B

C

V

vc:2

A

B

C

vc

Sc

45°

90°

Sc

vb

90°

V=P

Sv

X

k

Sb

Sb

Postup – podstava (bočná konštrukcia):

1. Δ ABC; podľa vety sss, a=6cm (pravítko a 2xkružidlo)
2. Sc; Sc – stred AB (2xkružidlo)
3. vc; vc= CSc
4. Sv; Sv – stred CSc (2xkružidlo)
5. Sb; Sb – stred AC (2xkružidlo) – tento bod už nie je nevyhnutný pre hlavnú konštrukciu

Postup – VRP ihlana (hlavná konštrukcia):

1. AB; |AB| = 6cm (pravítko)
2. Sc; Sc – stred AB (2xkružidlo)
3. <BScX; |<BScX| = 45° (uhlomer)
4. (polovičnú výšku vc:2 prenesiem kružidlom z bočnej konštrukcie, keď do kružidla zoberiem vzdialenosť )
5. Δ ABC (2xpravítko)
6. Sb; Sb – stred AC (2xkružidlo)
7. BSc; (pravítko)
8. (označím priesečník výšok)
9. h; h=|PV|=7cm (vztýčim pravítkom kolmicu dlhú 7 cm)
10. ihlan ABCV