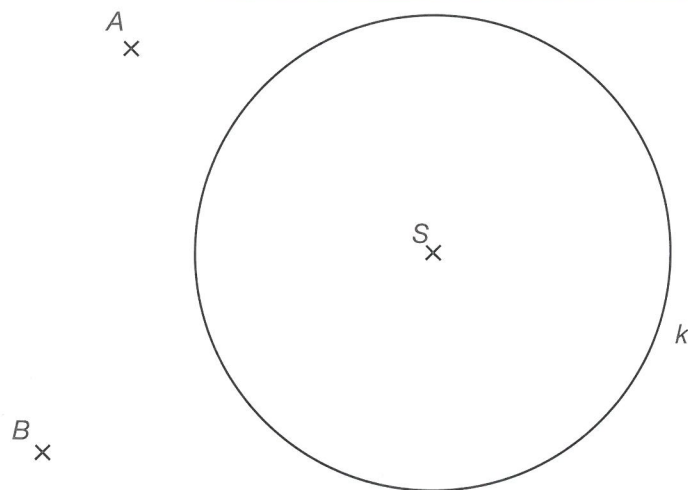


KONSTRUKČNÍ ÚLOHY

ÚLOHY K PROCVIČENÍ

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 1

V rovině je dána kružnice k se středem S a body A, B ležící vně této kružnice.



1 Na kružnici k sestrojte:

max. 4 body

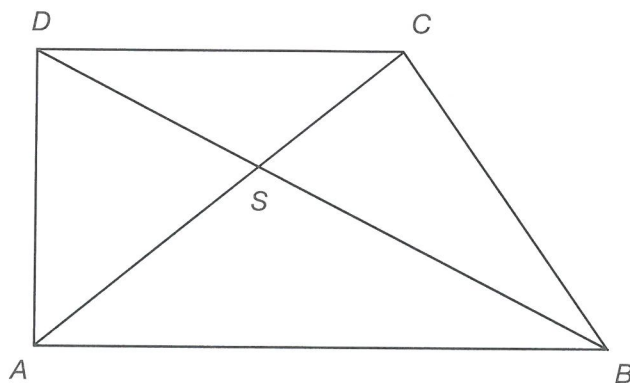
- 1.1 Všechny takové body C , aby vzdálenost bodů A, C byla stejná jako vzdálenost bodů A, B .
- 1.2 Všechny takové body D , aby velikost úhlu BAD byla 60° .



5.4

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 2

V rovině je dán lichoběžník $ABCD$ a průsečík S jeho úhlopříček.



2

- 2.1 Sestrojte obraz S' bodu S v osové souměrnosti podle přímky CD .
- 2.2 Sestrojte obraz $B'C'$ úsečky BC ve středové souměrnosti podle středu S .

max. 4 body



5.3

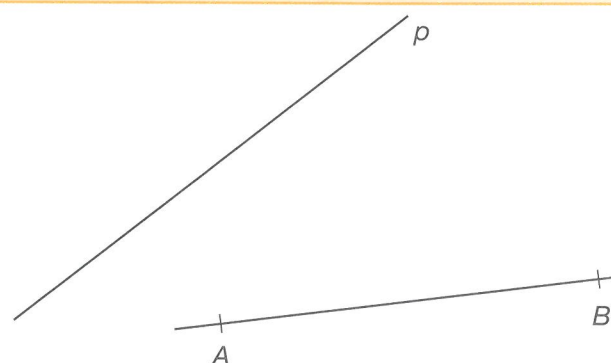
- 3 Ve zvolené polorovině s hraniční přímkou, v níž leží strana c , sestrojte trojúhelník ABC tak, aby strana c měla velikost 7 cm, strana a měla velikost 6,5 cm a úhel α měl velikost 60° .

max. 3 body



VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 4

V rovině je dána přímka p a úsečka AB .



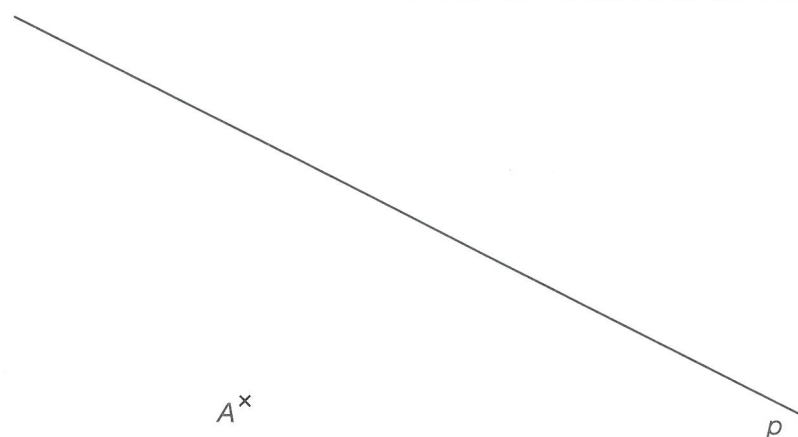
- 4 Sestrojte trojúhelník ABC tak, aby strana AC byla rovnoběžná s přímkou p a úhel β měl velikost 60° .

max. 3 body



VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 5

V rovině je dána přímka p a bod A , který na ní neleží.



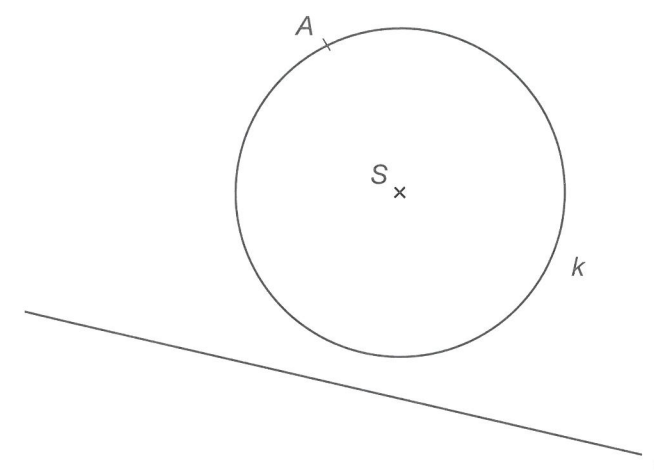
- 5 Sestrojte čtverec $ABCD$ tak, aby jeho střed S i vrcholy B, D ležely na přímce p .

max. 3 body



VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 6

V rovině je dána kružnice k , na ní bod A a přímka p podle obrázku.



6

max. 2 body

- 6.1 Na kružnici k sestrojte bod B tak, aby přímka AB byla kolmá k přímce p .
6.2 Na kružnici k sestrojte bod C tak, aby přímka AC byla rovnoběžná s přímkou p .



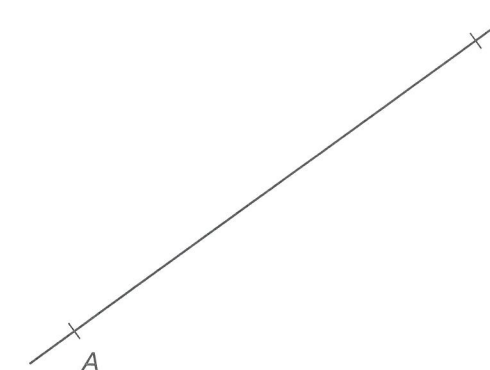
- 7 Ve zvolené polorovině s hraniční přímkou, v níž leží strana c , sestrojte trojúhelník ABC tak, aby strana c měla velikost 6 cm, těžnice t_a měla velikost 7 cm a úhel β měl velikost 120° .

max. 3 body



VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 8

V rovině je dána úsečka AC .



- 8 Zkonstruuje body B, D tak, aby byl čtyřúhelník $ABCD$ obdélník a jeho strana AD měla velikost 4 cm.

max. 3 body

