

V rovině leží body A, C, M .



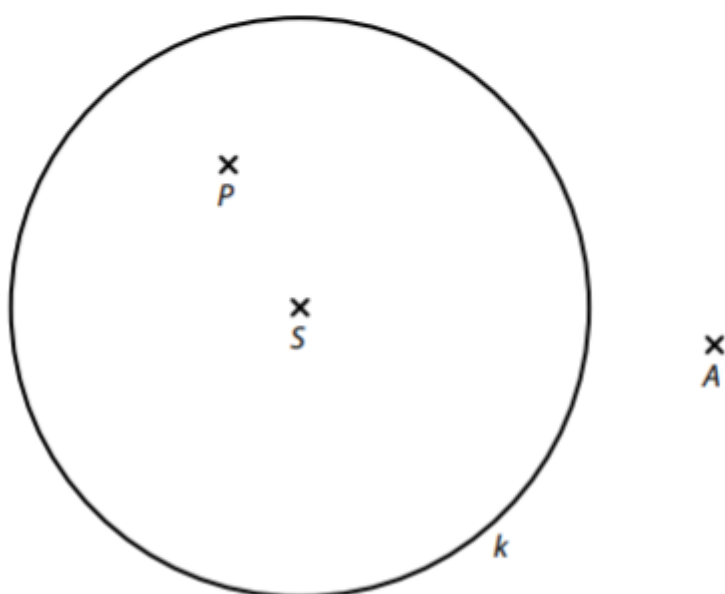
(CZVV)

max. 2 body

- 9 Body A, C jsou vrcholy obdélníku $ABCD$.
Bod M leží na úhlopříčce BD tohoto obdélníku.

Sestrojte vrcholy B, D obdélníku $ABCD$, **označte** je písmeny a obdélník **narýsujte**.

V rovině leží body A, P a kružnice k se středem S .



(CZVV)

max. 3 body

- 10 Bod A je vrchol **rovnoramenného** trojúhelníku ABC , jehož **základna** leží na přímce AP .
Vrcholy B, C tohoto trojúhelníku leží na kružnici k .

Sestrojte vrcholy B, C trojúhelníku ABC , **označte** je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.
Najděte všechna řešení.

V rovině leží úsečka AB a bod S .



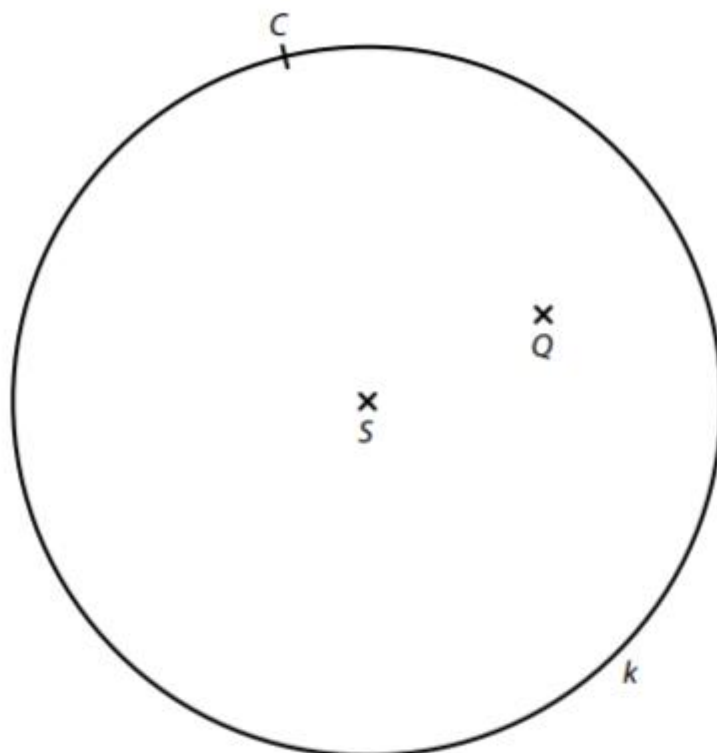
(CZVV)

max. 2 body

- 9 Úsečka AB je základna **rovnoramenného** lichoběžníku $ABCD$.
Bod S je střed ramene AD tohoto lichoběžníku.

Sestrojte vrcholy C, D lichoběžníku $ABCD$, **označte** je písmeny a lichoběžník **narýsujte**.

V rovině leží body C, Q a kružnice k se středem S , která prochází bodem C .



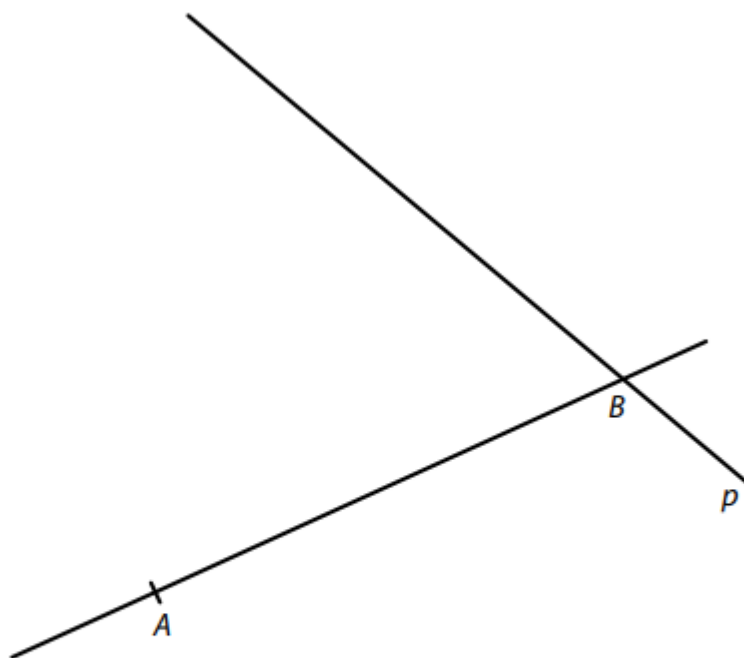
(CZVV)

max. 3 body

- 10** Bod C je vrchol trojúhelníku ABC s pravým úhlem při vrcholu C .
Na kružnici k leží také zbývající dva vrcholy A, B tohoto trojúhelníku
a bodem Q prochází jedna jeho strana.

Sestrojte vrcholy A, B trojúhelníku ABC , **označte** je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.
Najděte všechna řešení.

V rovině leží přímka AB a přímka p procházející bodem B .



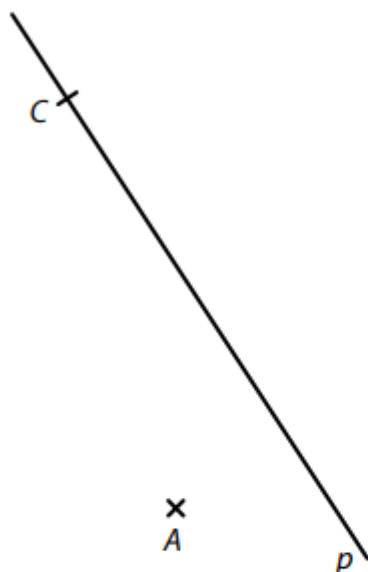
(CZVV)

max. 3 body

- 9** Úsečka AB je strana **pravoúhlého** lichoběžníku $ABCD$.
Vrchol C tohoto lichoběžníku leží na přímce p ,
úhlopříčka AC má stejnou délku jako strana AB lichoběžníku $ABCD$.

Sestrojte vrcholy C, D lichoběžníku $ABCD$, **označte** je písmeny a lichoběžník **narýsujte**.
Najděte všechna řešení.

V rovině leží body A, C a přímka p procházející bodem C .



(CZVV)

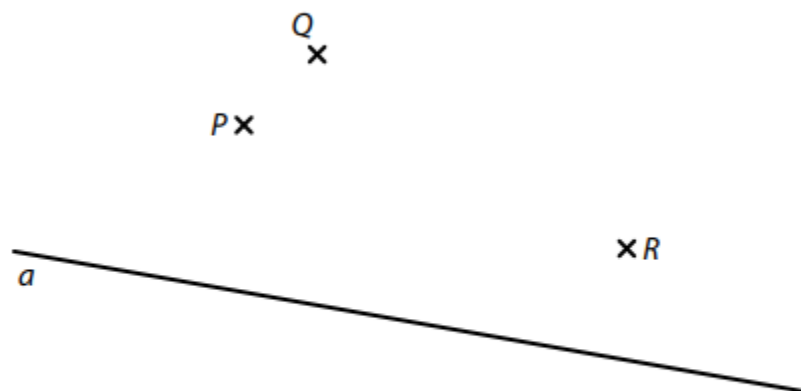
max. 3 body

10 Úsečka AC je základna **rovnoramenného** trojúhelníku ABC .
Na přímce p leží jedna ze tří výšek tohoto trojúhelníku.

10.1 **Sestrojte** osu souměrnosti trojúhelníku ABC a **označte** ji písmenem o .

10.2 **Sestrojte** vrchol B trojúhelníku ABC , **označte** ho písmenem a trojúhelník **narýsujte**.

V rovině leží body P, Q, R a přímka a .



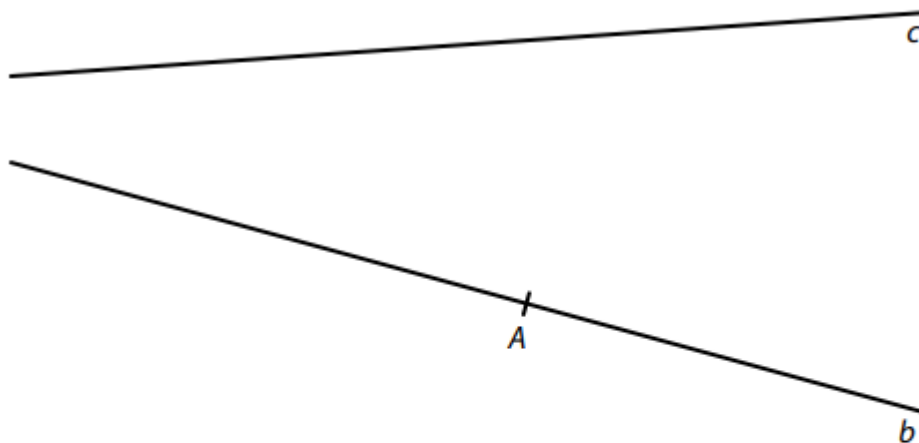
(CZVV)

max. 3 body

9 Na přímce a leží strana AB čtverce $ABCD$.
Dva ze tří bodů P, Q, R leží uvnitř dvou různých stran tohoto čtverce
a třetí bod leží **vně** čtverce $ABCD$.

Sestrojte všechny vrcholy čtverce $ABCD$, **označte** je písmeny a čtverec **narýsujte**.
Najděte všechna řešení.

V rovině leží přímky b, c a na přímce b leží bod A .



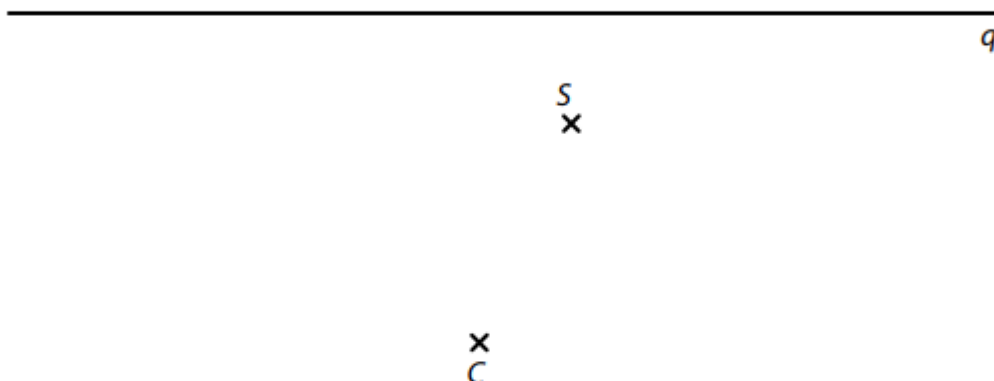
(CZVV)

max. 2 body

- 10 Bod A je vrchol trojúhelníku ABC s pravým úhlem při vrcholu A .
Na přímce b leží vrchol B a na přímce c leží vrchol C tohoto trojúhelníku.
Velikost vnitřního úhlu trojúhelníku ABC při vrcholu C je 40° .

Sestrojte vrcholy B, C trojúhelníku ABC , **označte** je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.
Najděte všechna řešení.

V rovině leží body C, S a přímka q .



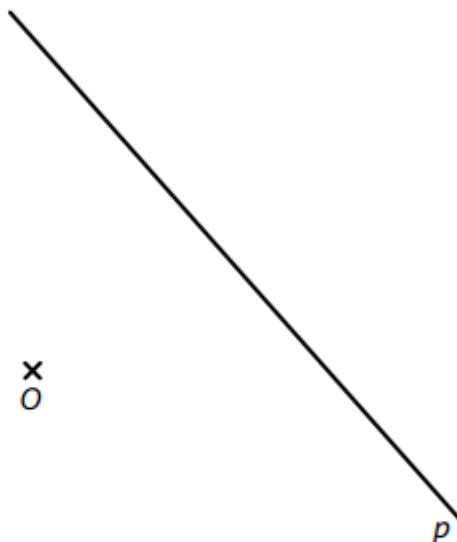
(CZVV)

max. 3 body

- 9 Bod C je vrchol rovnoramenného trojúhelníku ABC se základnou AB .
Bod S je střed jednoho **ramene** tohoto trojúhelníku a na přímce q leží
jeden z vrcholů A, B .

Sestrojte vrcholy A, B trojúhelníku ABC , **označte** je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.
Najděte všechna řešení.

V rovině leží bod O a přímka p .



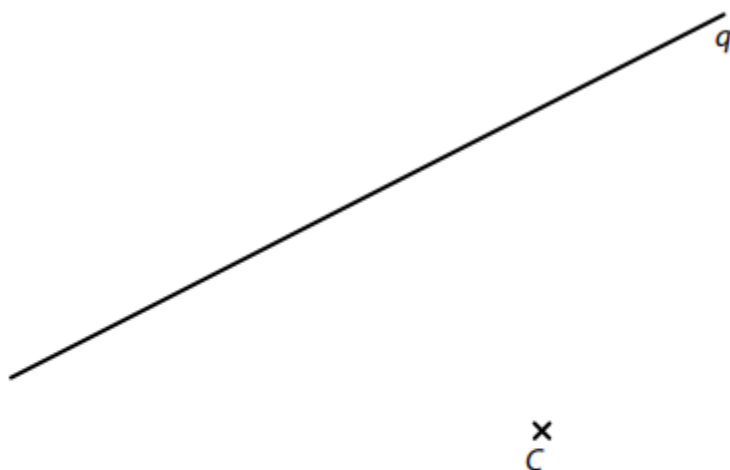
(CZVV)

max. 2 body

10 Bod O je střed čtverce $ABCD$, jehož strana BC leží na přímce p .

Sestrojte všechny vrcholy čtverce $ABCD$, **označte** je písmeny a čtverec **narýsujte**.

V rovině leží bod C a přímka q .



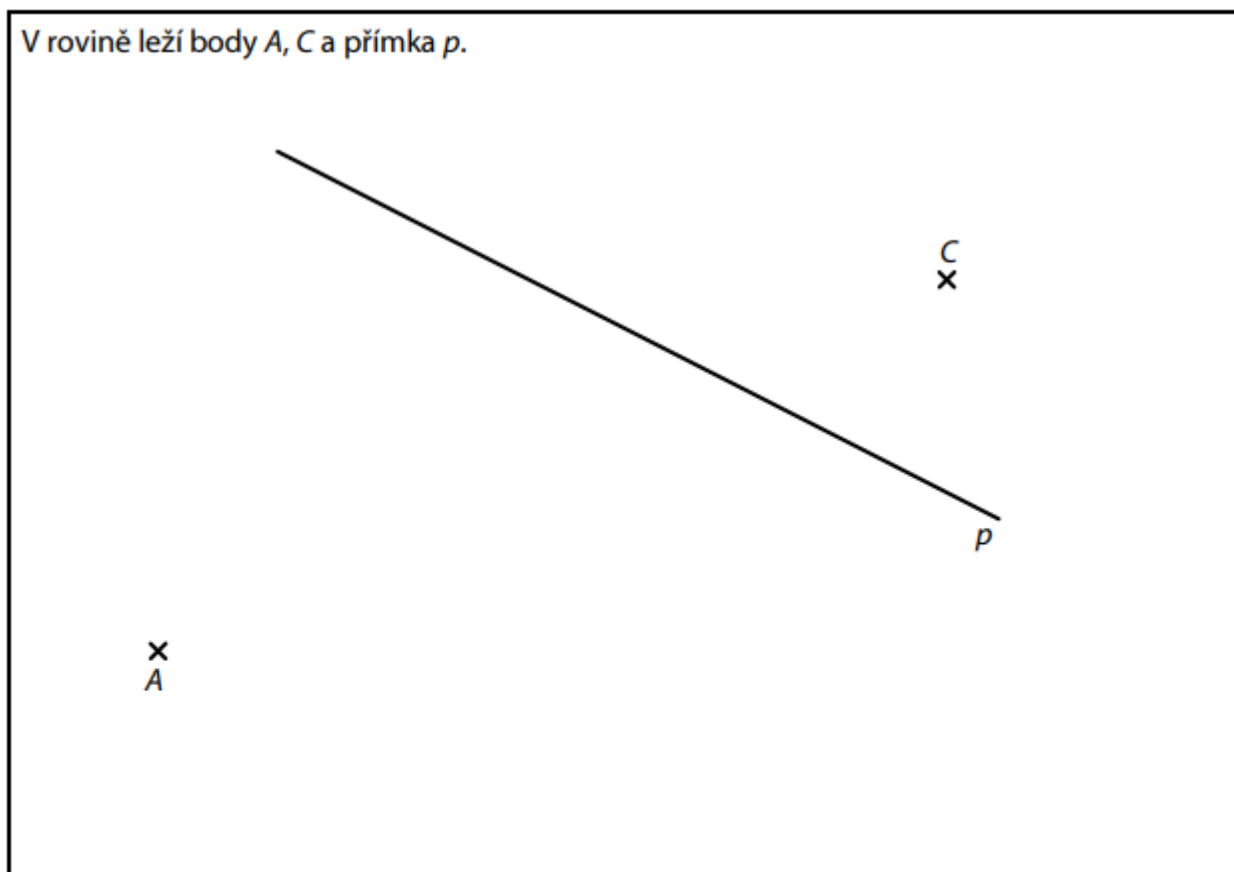
(CZVV)

max. 2 body

9 Bod C je vrchol rovnoramenného trojúhelníku ABC se základnou AB .
Základna AB leží na přímce q a má délku 6 cm.

Sestrojte vrcholy A, B trojúhelníku ABC , **označte** je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.

V rovině leží body A , C a přímka p .

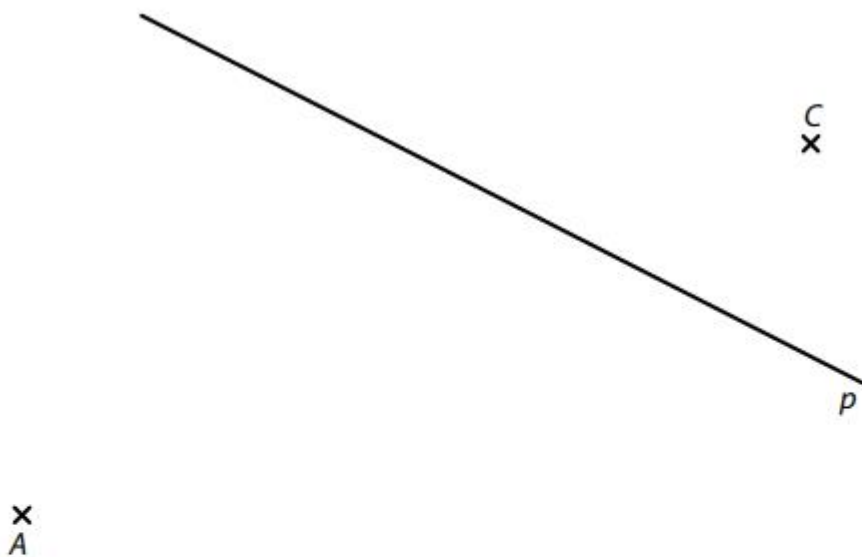


(CZVV)

max. 3 body

- 10** Body A , C jsou vrcholy rovnoběžníku $ABCD$, jehož dvě strany jsou rovnoběžné s přímkou p . Jedna z úhlopříček rovnoběžníku $ABCD$ je k přímce p kolmá.
- 10.1 **Sestrojte** střed S rovnoběžníku $ABCD$ a **označte** ho písmenem.
- 10.2 **Sestrojte** vrcholy B , D rovnoběžníku $ABCD$, **označte** je písmeny a rovnoběžník **narýsujte**.

V rovině leží body A , C a přímka p .

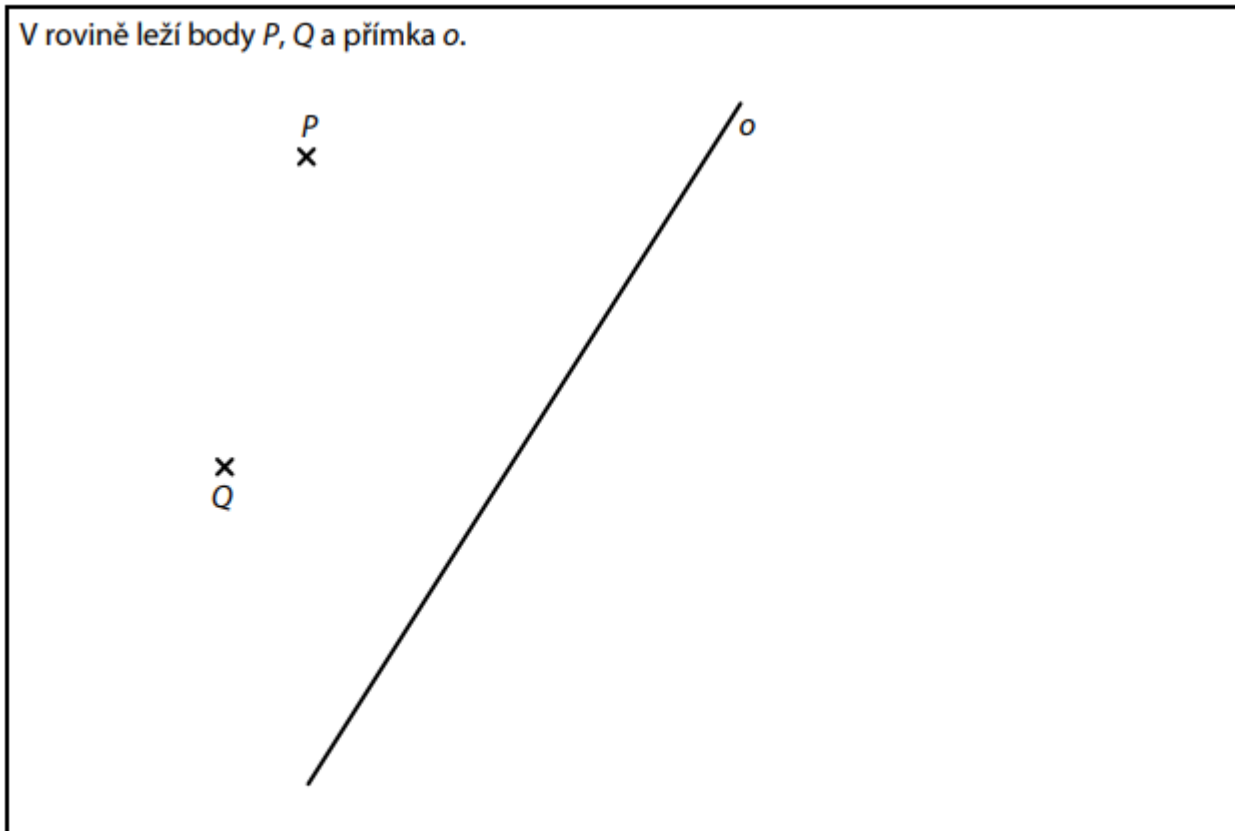


(CZVV)

max. 3 body

- 10** Body A , C jsou vrcholy rovnoběžníku $ABCD$, jehož dvě strany jsou rovnoběžné s přímkou p . Jedna z úhlopříček rovnoběžníku $ABCD$ je k přímce p kolmá.
- 10.1 **Sestrojte** střed S rovnoběžníku $ABCD$ a **označte** ho písmenem.
- 10.2 **Sestrojte** vrcholy B , D rovnoběžníku $ABCD$, **označte** je písmeny a rovnoběžník **narýsujte**.

V rovině leží body P , Q a přímka o .



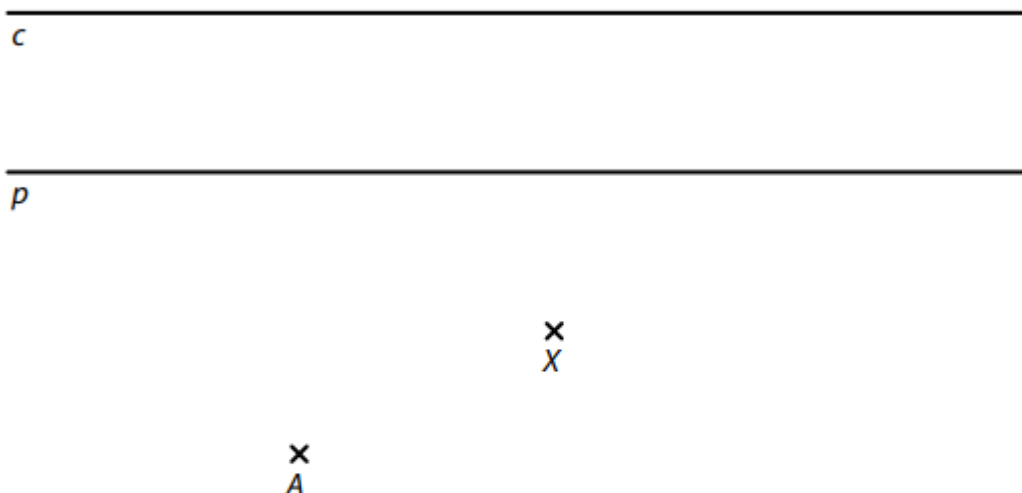
(CZVV)

max. 3 body

- 9 Body P , Q jsou vrcholy trojúhelníku PQR .
Přímka o je osou některé strany tohoto trojúhelníku.

Sestrojte vrchol R trojúhelníku PQR , **označte** ho písmenem a trojúhelník **narýsujte**.
Najděte všechna řešení.

V rovině leží body A, X a rovnoběžné přímky c, p .



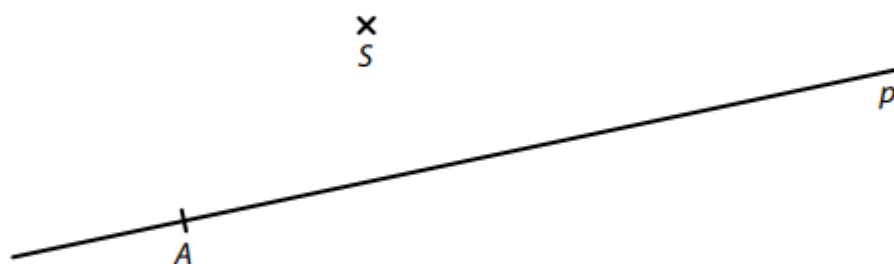
(CZVV)

max. 3 body

- 10 Bod A je vrchol obdélníku $ABCD$. Bod X leží uvnitř strany AB obdélníku. Na přímce c leží vrchol C obdélníku $ABCD$ a na přímce p jeden ze zbývajících dvou vrcholů obdélníku.

Sestrojte vrcholy B, C, D obdélníku $ABCD$, **označte** je písmeny a obdélník **narýsujte**. Najděte všechna řešení.

V rovině leží body A, S a přímka p procházející bodem A .



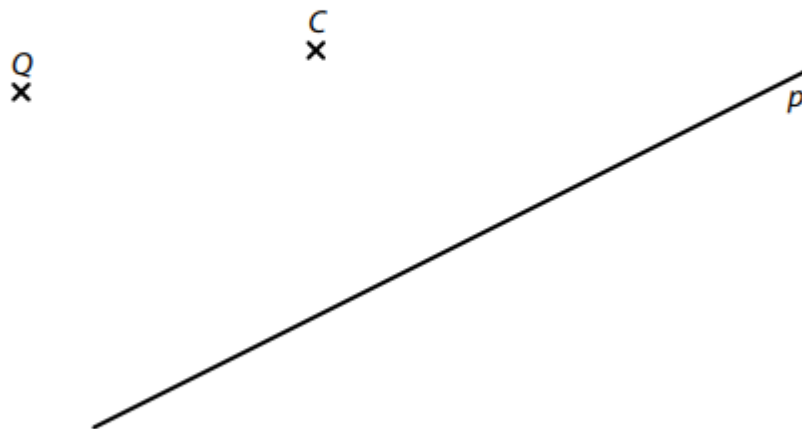
(CZVV)

max. 2 body

- 9 Bod A je vrchol rovnoběžníku $ABCD$. Bod S je střed tohoto rovnoběžníku. Na přímce p leží vrchol B rovnoběžníku $ABCD$. Úhel ASB má velikost 120° .

Sestrojte vrcholy B, C, D rovnoběžníku $ABCD$, **označte** je písmeny a rovnoběžník **narýsujte**.

V rovině leží body C , Q a přímka p .



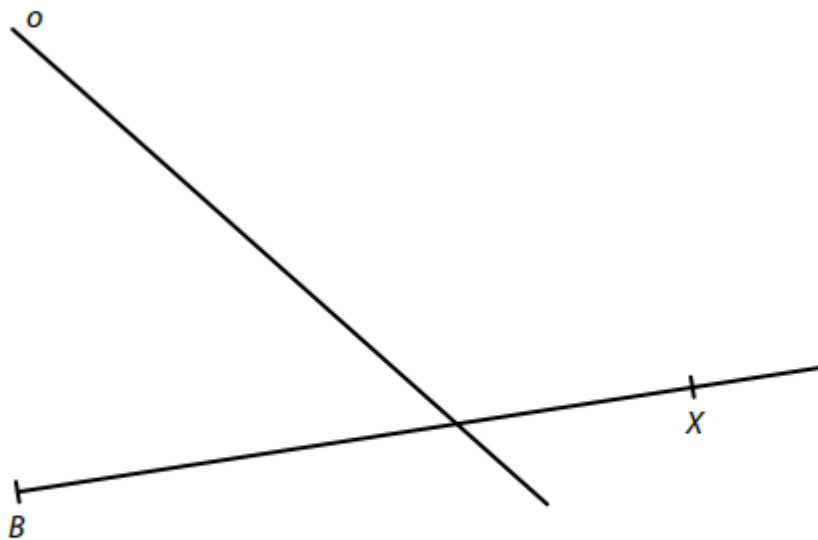
(CZVV)

max. 3 body

- 10** Bod C je vrchol rovnoramenného trojúhelníku ABC se základnou AB .
Ramena mají délku 5 cm. Na přímce p leží jeden vrchol trojúhelníku ABC .
Bodem Q prochází osa souměrnosti trojúhelníku ABC .

Sestrojte vrcholy A , B trojúhelníku ABC , **označte** je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.
Najděte všechna řešení.

V rovině leží polopřímka BX a přímka o .



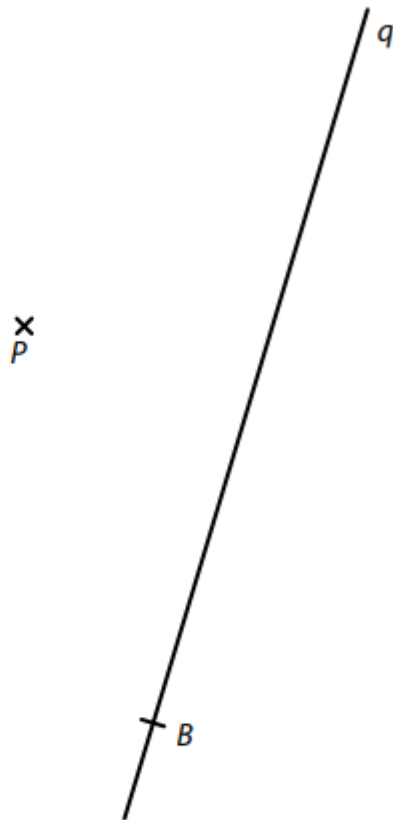
(CZV)

max. 2 body

- 9** Bod B je vrchol trojúhelníku ABC . Přímka o je osou strany AB .
Velikost vnitřního úhlu BAC je 60° a vrchol C leží na polopřímce BX .

Sestrojte vrcholy A, C trojúhelníku ABC , **označte** je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.

V rovině leží body B, P a přímka q procházející bodem B .



(CZW)

max. 3 body

- 10** Bod B je vrchol rovnoramenného lichoběžníku $ABCD$ se základnou AB , rameno BC leží na přímce q . Úhlopříčky AC a BD se protínají v bodě P a jsou na sebe kolmé.

Sestrojte vrcholy A, C, D lichoběžníku $ABCD$, **označte** je písmeny a lichoběžník **narýsujte**.