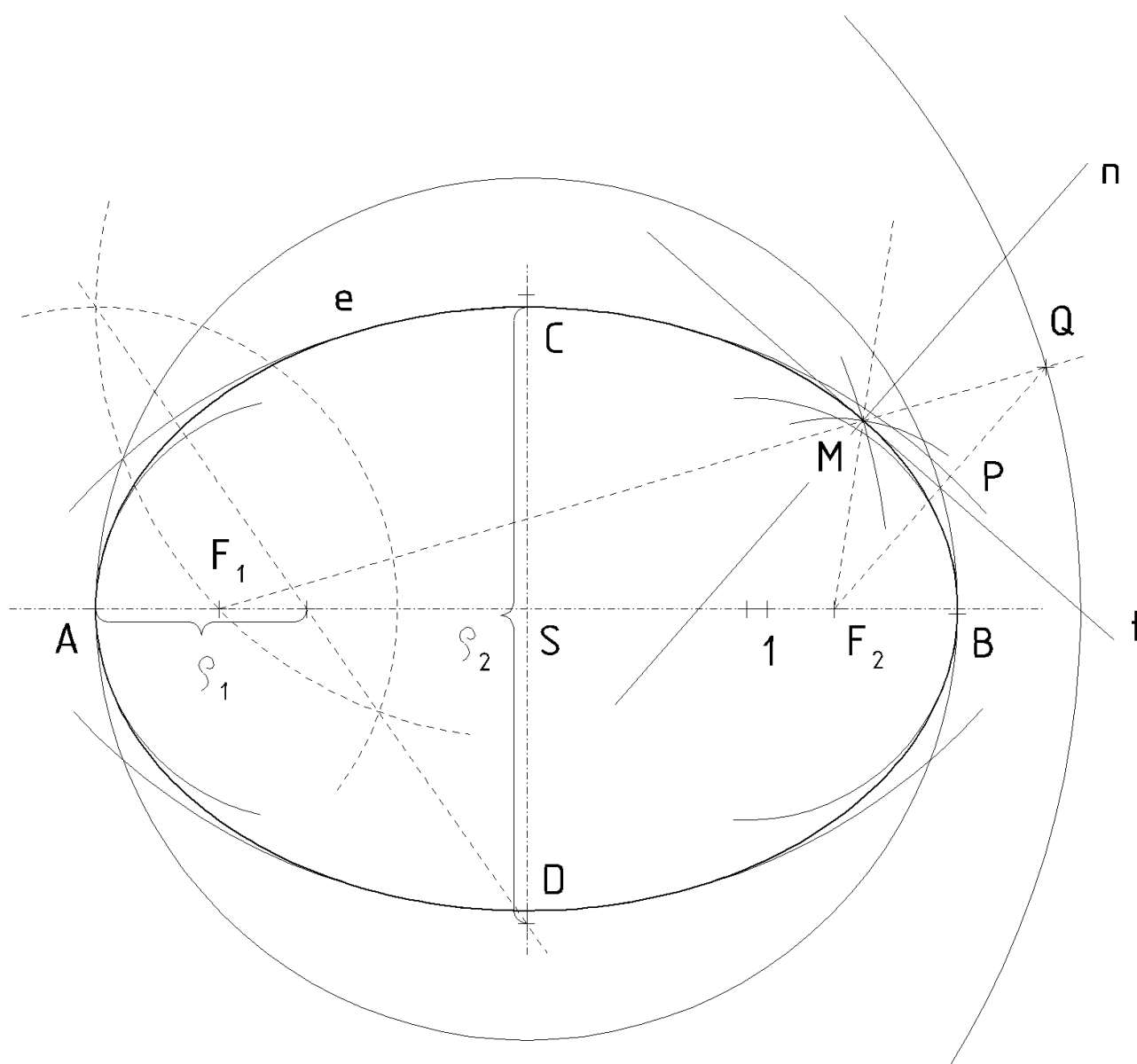


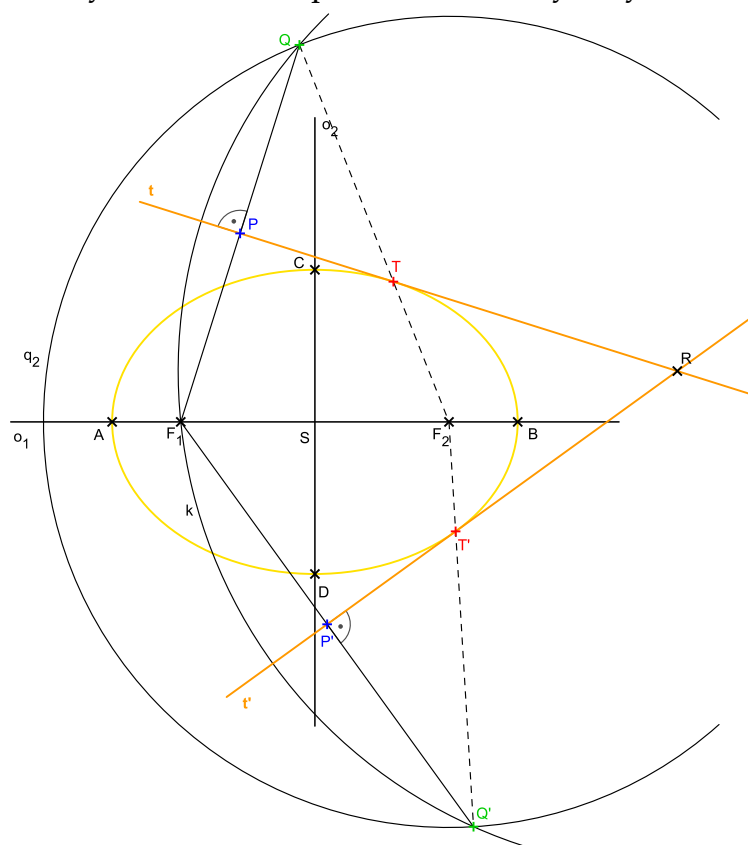
Cvičení č. 1

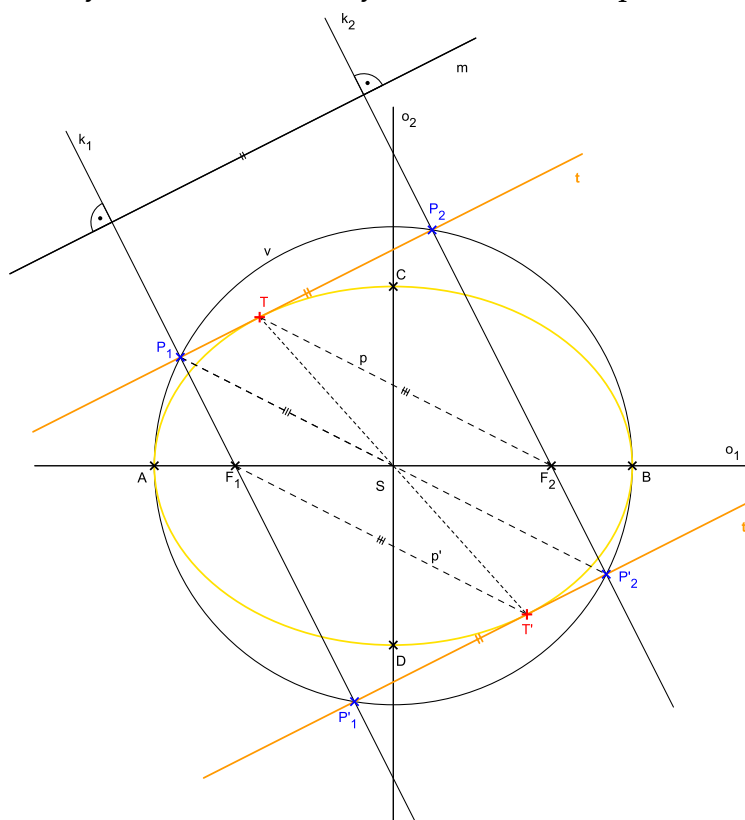
Příklad č. 1 D: $\mathcal{E}(F_1, F_2, a)$, $|F_1F_2| < 2a$

S: sestrojte několik bodů elipsy, hyperoskulační kružnice, tečnu v libovolném bodě $T \in \mathcal{E}$, zkonstruujte kružnice z vět V_P , V_Q .



Příklad č. 2 D: $\mathcal{E}(A, B, e), R$

 S: sestrojte tečny z bodu R k elipse $\mathcal{E}$, určete body dotyku.

<https://www.geogebra.org/m/ejhn4jay#material/kpchtmqn>
Příklad č. 3 D: $\mathcal{E}(A, B, e), s$

 S: sestrojte tečny rovnoběžné s daným směrem s k elipse $\mathcal{E}$, určete body dotyku.

<https://www.geogebra.org/m/ejhn4jay#material/ptyuz7xt>

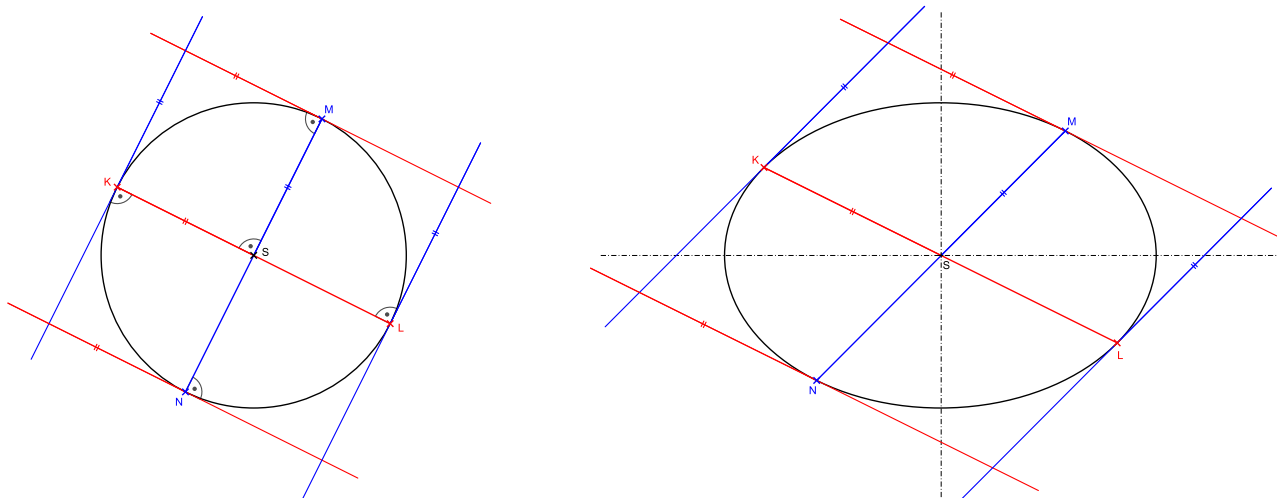
A geometric diagram of an ellipse with major axis AB and minor axis CD intersecting at center S. A horizontal line segment AS is labeled 'a' with a bracket. A vertical line segment CS is labeled 'b' with a bracket. A line segment SM is labeled 'a' and 'b' with brackets. A dashed line segment SI is labeled 'I' and 'II' with brackets. The semi-major axis is labeled 'e'.

The diagram shows an ellipse with vertices A (left), B (right), C (top), and D (bottom). The center is S . A horizontal line segment AS is labeled a . A vertical line segment CS is labeled b . A point M is on the ellipse in the first quadrant. A dashed line segment SM is labeled e . A vertical line segment CM is shown, with a bracket indicating its length is a . A horizontal line segment MS is shown, with a bracket indicating its length is b .

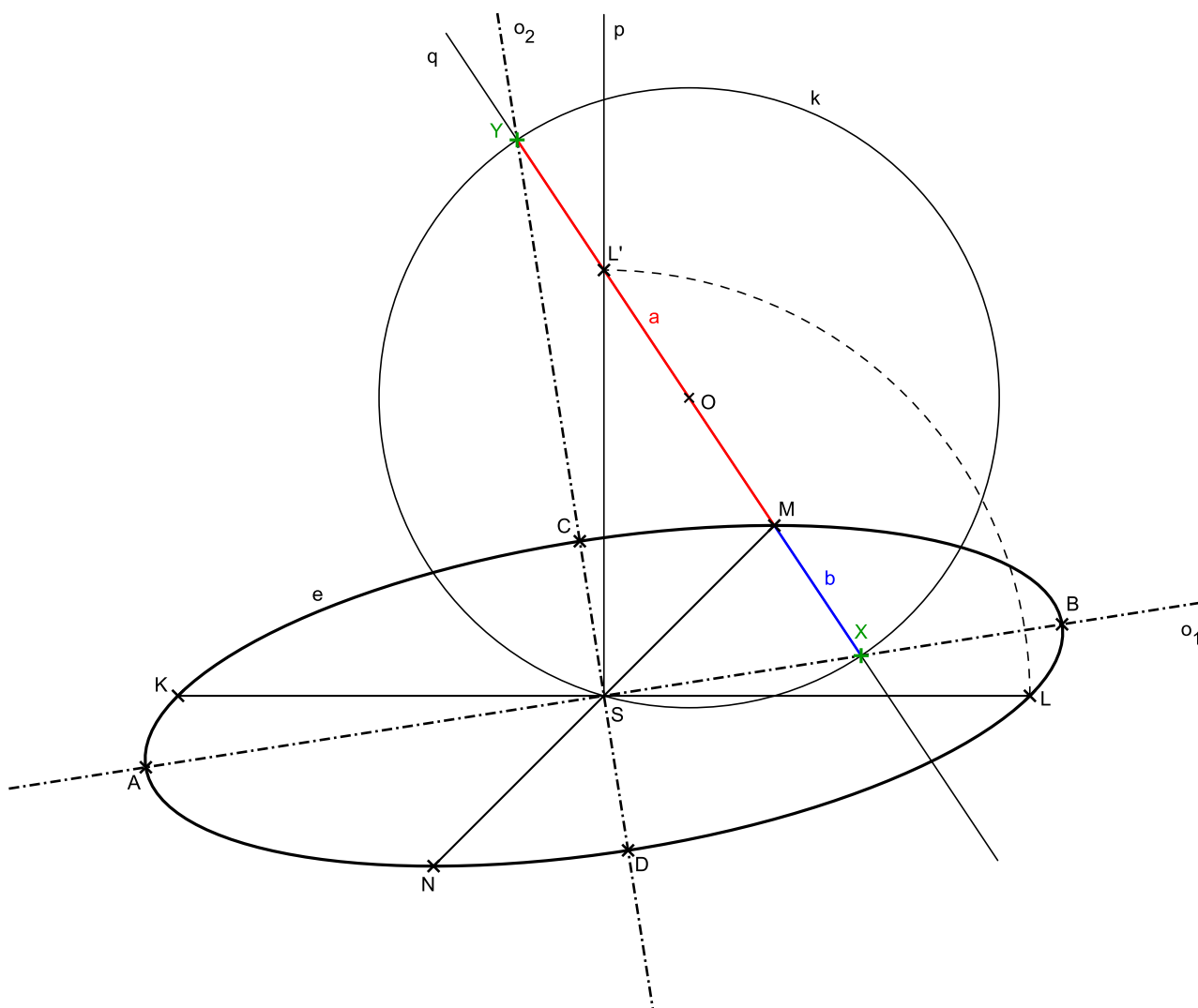
Mgr. et Mgr. Jan Šafařík, Ph.D.

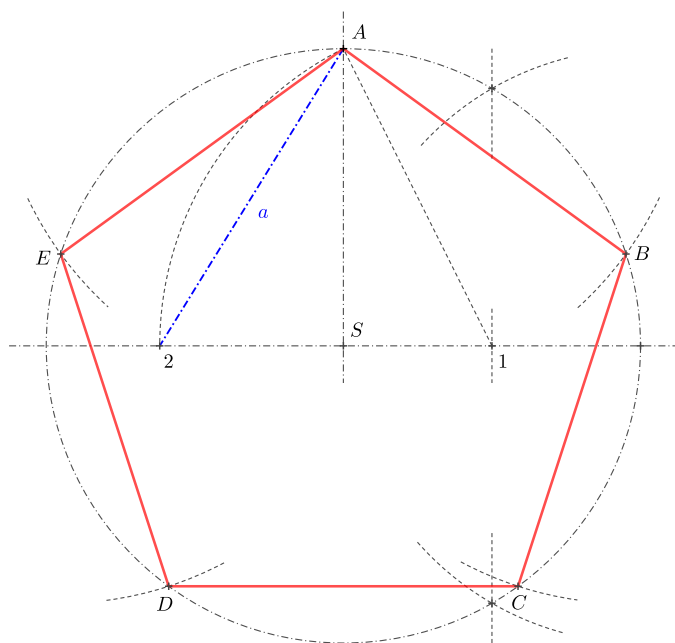
Příklad NP Rytzova konstrukce.

Průměrem elipsy (kružnice) se nazývá tětiva procházející jejím středem. Dva průměry elipsy (kružnice) se nazývají sdružené, jestliže tečny v koncových bodech jednoho průměru jsou rovnoběžné s druhým průměrem a naopak.

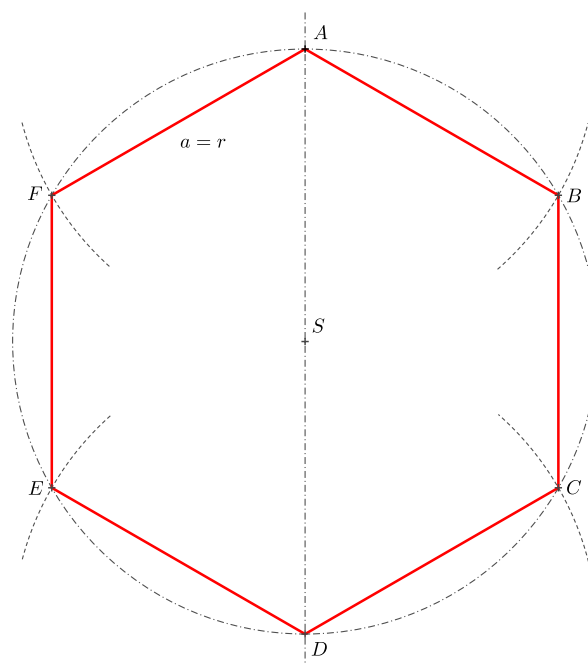


Sdruženými průměry kružnice rozumíme každou dvojici na sebe kolmých průměrů. Osy elipsy jsou jediná navzájem kolmá dvojice sdružených průměrů.

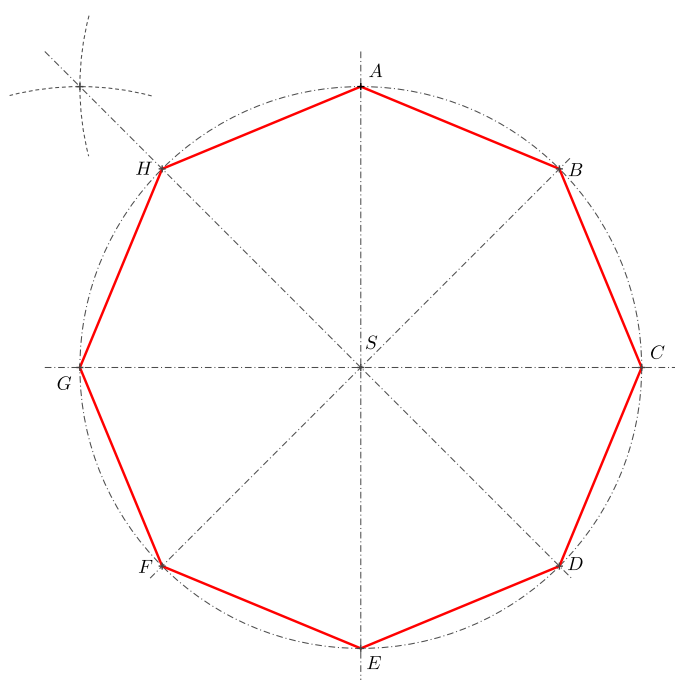


Příklad NP Pravidelné n –úhelníky.


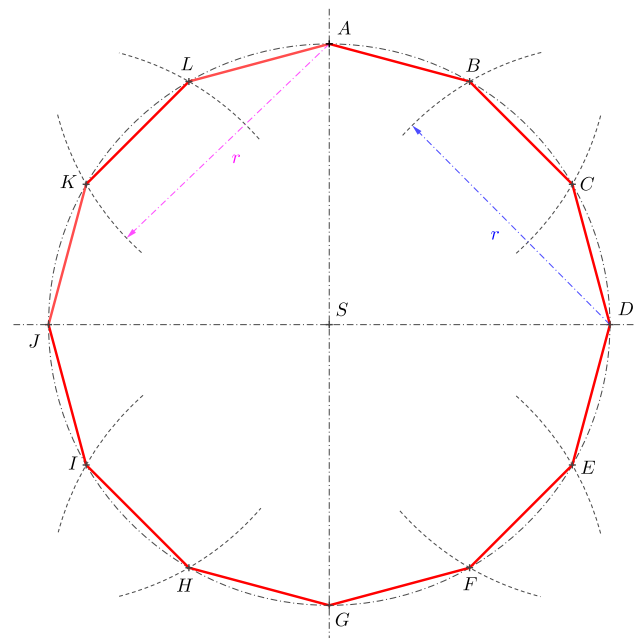
pravidelný pětiúhelník



pravidelný šestiúhelník



pravidelný pětiúhelník



pravidelný šestiúhelník

<https://www.geogebra.org/m/ejhn4jay#material/y2xxq3zh>
<https://www.geogebra.org/m/ejhn4jay#material/rm67abgn>
<https://www.geogebra.org/m/ejhn4jay#material/gg7uvesa>
<https://www.geogebra.org/m/ejhn4jay#material/ne5m3mbm>