



Téma: **Elipsa příklady 2**

Vypracoval: Ing. Ladislav Fiala

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.

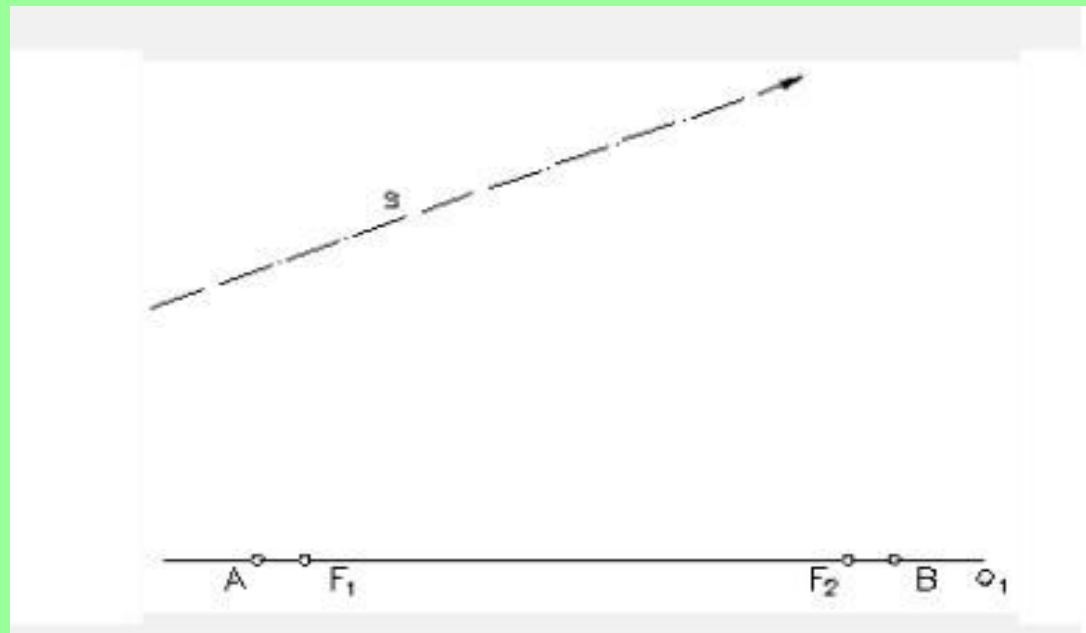


**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

Příklad 2 na ohniskové vlastnosti

- Sestrojte tečny elipsy rovnoběžné se směrem s . Elipsa je dána ohnisky F_1, F_2 a délkou hlavní poloosy a .

Zadání



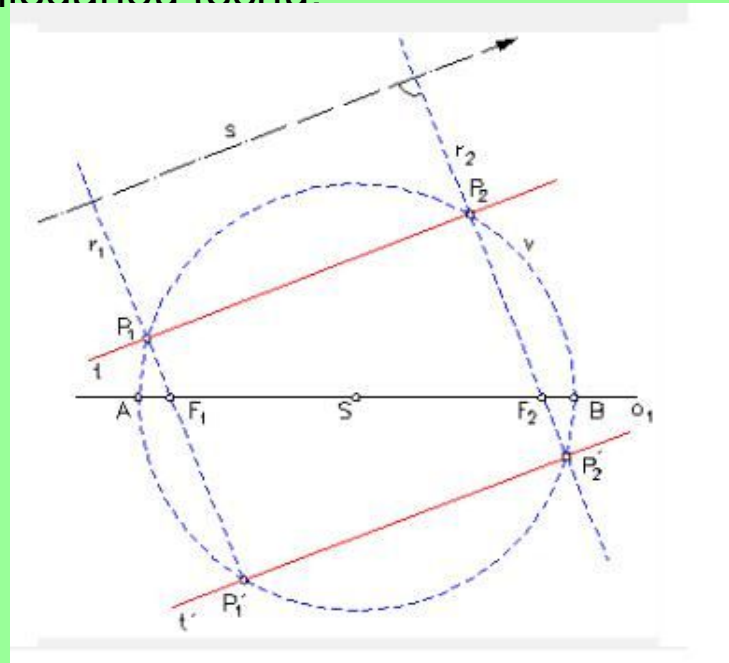
Řešení příkladu 2

- Hledanou tečnu lze sestavit opět buď nalezením bodu Q souměrně sdruženého s ohniskem podle hledané tečny t nebo sestrojením paty kolmice spuštěné z ohniska na hledanou tečnu.
- Příklad má vždy dvě řešení.

Najdeme paty P_1 , P_2 kolmic spuštěných z ohnisek F_1 , F_2 na hledanou tečnu t .

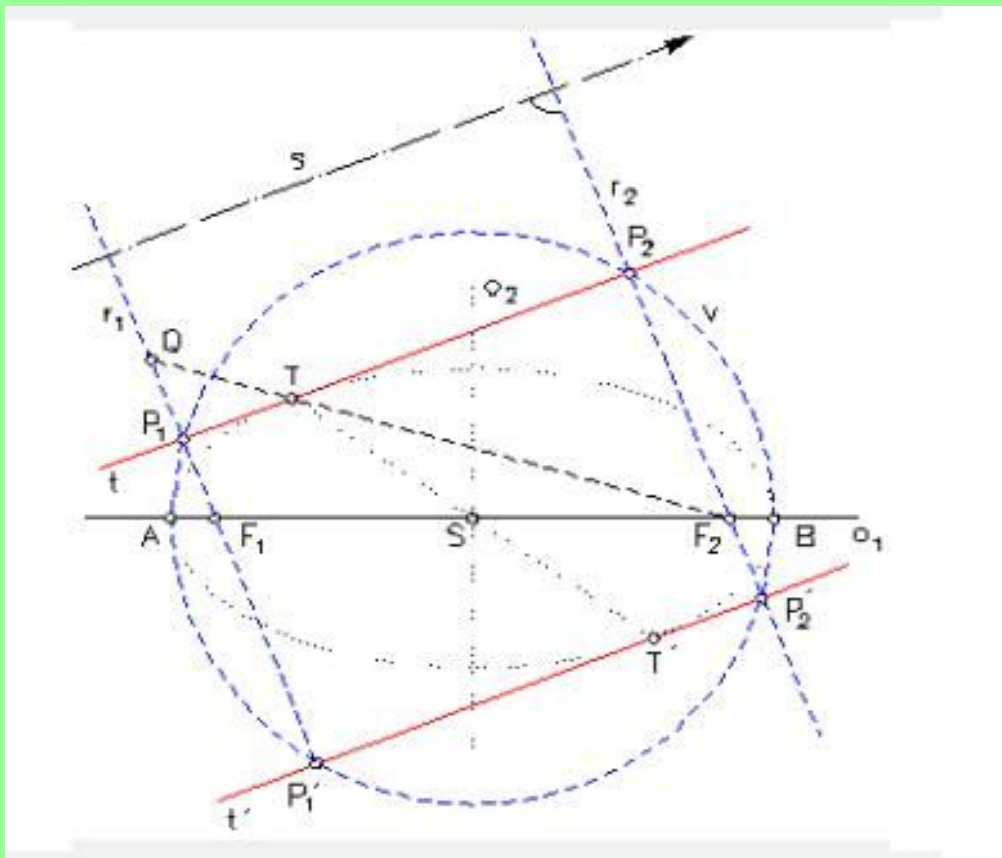
Paty kolmic leží na vrcholové kružnici v elipsy, $v = (S, a)$

Paty kolmic leží také na kolmici r_1 spuštěné z F_1 na s a na kolmici r_2 spuštěné z F_2 na s .



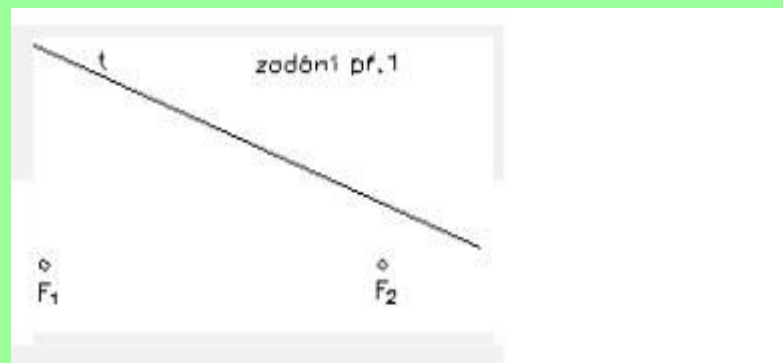
Pokračování řešení příkladu 2

- Body dotyku získáme podobně jako v předchozím příkladu.

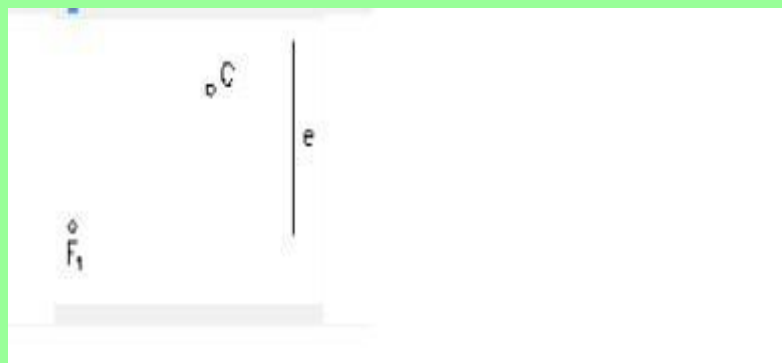


Příklady za domácí úkol

1. Sestrojte elipsu, jsou-li dány ohniska F_1 , F_2 elipsy, tečna t elipsy.



2. Sestrojte elipsu, je-li dáno ohnisko F_1 elipsy, vedlejší vrchol C elipsy, excentricita e elipsy.



Použitá literatura

- SETZER, O., KŮLA, K. *Deskriptivní geometrie pro 1. a 2. ročník SPŠ stavebních*. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1979
- HARANT, M., LANTA, O. *Deskriptivní geometrie část I. Pro II. ročník SVVŠ*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1965
- KŘEN, M., HLAVÁČ, M. *Výukový program Deskriptivní geometrie*. Dostupné z <http://www.deskriptiva.com/index.php?page=uvod>
- MOLL, I. a kolektiv. *Deskriptivní geometrie verze 1.3 pro studenty 1. ročníku všeobecného studia Stavební fakulty VUT v Brně*. Brno: Econ publishing, s. r. o., 2002. ISBN 80–86433–08–0. Dostupné z <http://www.econ.cz>
- TOMICZKOVÁ, S. *Deskriptivní geometrie. Pomocný učební text 1. část*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2006. Dostupné <http://www.deskriptiva.unas.cz>
- DUDKOVÁ, K., HAMŘÍKOVÁ, R. *Deskriptivní geometrie*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2005.



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost