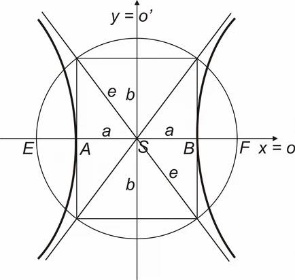
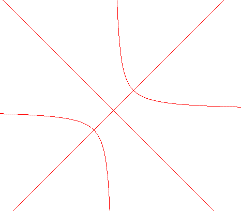
**Hyperbola – shrnutí**



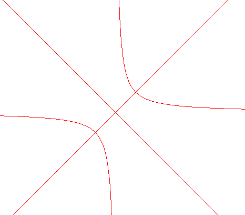
* hlavní a vedlejší osa
* střed, asymptoty, vrcholy
* pro její libovolný bod *X* platí:

… rovnoosá hyperbola (a = b)



asymptoty mají směrnice

tečna v :



asymptoty mají směrnice

tečna v :

Př.:

Osy hyperboly jsou *x, y*, prochází bodem , excentricita *e* = 5. Načrtněte, napište rovnici hyperboly i asymptot. *(2 řešení)*

Př.:

Určete střed, vrcholy a ohniska hyperboly . Napište rovnice asymptot. Zakreslete.

Cvičení 6:

1. Určete ohniska hyperboly . Napište rovnici hyperboly, která má stejné asymptoty jako daná, ale prochází .
2. Napište rovnici hyperboly s ohnisky , která prochází .
3. Určete střed, ohniska a vrcholy hyperboly .
4. Napište rovnici hyperboly s ohnisky , která prochází .
5. Bodem hyperboly veďte přímky, které mají s hyperbolou právě 1 společný bod.
6. Určete společné body rovnoosé hyperboly a přímky . Proveďte diskusi vzhledem k parametru q.
7. Napište rovnici tečny hyperboly v jejím bodě .
8. Určete tečnu hyperboly v jejím bodě . Které další přímky procházející *T* mají s hyperbolou společný pouze tento bod? Najděte tečny hyperboly, které jsou rovnoběžné s přímkou . Určete body dotyku těchto tečen s hyperbolou.