

### 3.4.3 Množiny bodů dané vlastnosti I

- Př. 1:** Urči množinu všech bodů roviny, které mají stejnou vzdálenost od bodů  $A, B$ .
- Př. 2:** Je dána přímka  $b$ . Rozhodni, zda množinou všech bodů, které mají od přímky  $b$  vzdálenost  $d > 0$ , je přímka  $a$  mající od přímky  $b$  vzdálenost  $d$ .
- Př. 3:** Urči množinu všech bodů daného konvexního úhlu  $AVB$ , které mají stejnou vzdálenost od přímek, na nichž leží jeho ramena.
- Př. 4:** Urči množinu všech bodů roviny, které mají stejnou vzdálenost od dvou různoběžek  $a, b$ .
- Př. 5:** Urči množinu všech bodů, které mají stejnou vzdálenost od dvou různých rovnoběžných přímek  $a, b$ .
- Př. 6:** Jsou dány dvě různé rovnoběžné přímky  $a, b$ . Urči množinu všech bodů, které mají od přímky  $a$  třikrát větší vzdálenost než od přímky  $b$ .

**Důležité:** V zadání následujícího příkladu je uvedeno, že máme nalézt středy všech kružnic o poloměru  $\rho$ . Znamená to:

- všechny kružnice, které budeme při řešení hledat (kreslit) musí mít stejný poloměr ( $\rho$ )
- hodnota poloměru  $\rho$  není zadána a proto musíme promyslet, zda se řešení nebude měnit při změně hodnoty poloměru  $\rho$

- Př. 7:** Urči množinu středů všech kružnic o poloměru  $\rho$ , které se dotýkají kružnice  $k(S; r)$ .
- Př. 8:** Urči množinu středů všech kružnic, které se dotýkají kružnice  $k(S; r)$  a procházejí bodem  $S$ .
- Př. 9:** Urči množinu středů všech tětiv kružnice  $k(S; r)$ , které mají délku  $m < 2r$ .
- Př. 10:** Urči množinu středů všech kružnic, které se dotýkají dvou soustředných kružnic  $k_1(S; r_1)$  a  $k_2(S; r_2)$ .
- Př. 11:** Petáková:  
strana 76/cvičení 1 b) d)