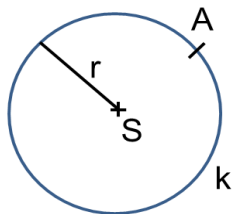


Kruh a kružnice

Kružnice



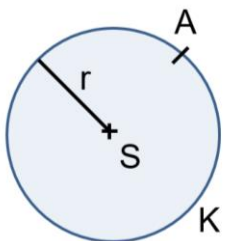
S ... střed kružnice

r ... poloměr kružnice ($r > 0$)

k(S;r) ... kružnice **k** se středem v bodě **S** a poloměrem **r**

Kružnici $k(S;r)$ tvoří všechny takové body **A**, pro které platí $|AS| = r$

Kruh



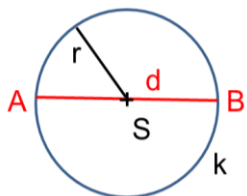
S ... střed kruhu

r ... poloměr kruhu ($r > 0$)

K(S;r) ... kruh **K** se středem v bodě **S** a poloměrem **r**

Kruh $K(S;r)$ tvoří všechny takové body **A**, pro které platí $|AS| \leq r$

Průměr a poloměr



r ... poloměr kružnice (kruhu)

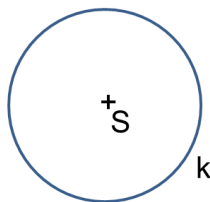
d(AB) ... průměr kružnice (kruhu)

$|AB| = 2 \cdot |SB|$

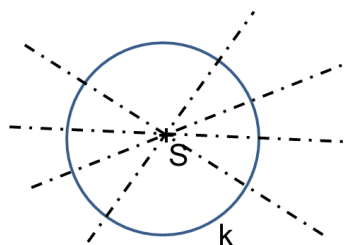
$d = 2 \cdot r$

Středová a osová souměrnost

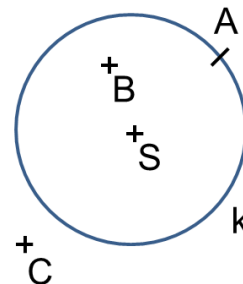
Kružnice je **středově souměrná**
a středem souměrnosti je střed
kružnice



Kružnice je **osově souměrná**
a osou souměrnosti je každá
přímka procházející středem
kružnice



Vzájemná poloha bodu a kružnice



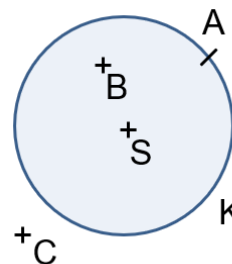
bod **A** leží na kružnici **k** ($A \in k$)

bod **B, C** neleží na kružnici **k** ($B, C \notin k$)

bod **B** leží uvnitř kružnice **k**

bod **C** leží vně kružnice **k**

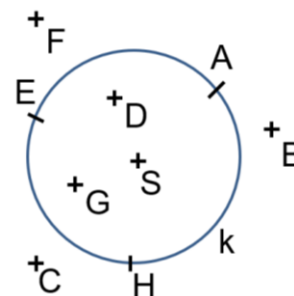
Vzájemná poloha bodu a kruhu



bod **A, B, S** jsou body kruhu **K** ($A, B, S \in K$)

bod **C** není bod kruhu **K** ($C \notin K$)

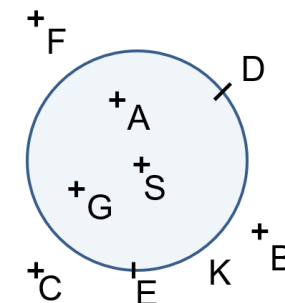
1) Nalezněte na obrázku a запиšte:



a) všechny body, které leží na kružnici **k**

b) všechny body, které leží uvnitř kružnice **k**

c) všechny body, které leží vně kružnice **k**



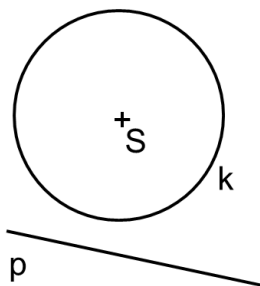
d) všechny body, které jsou body kruhu **K**

e) všechny body, které nejsou body kruhu **K**

Vzájemná poloha přímky a kružnice

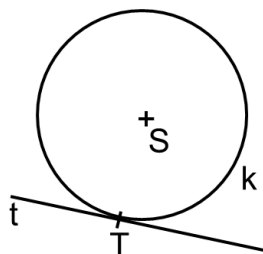
dána počtem společných bodů

1) žádný společný bod



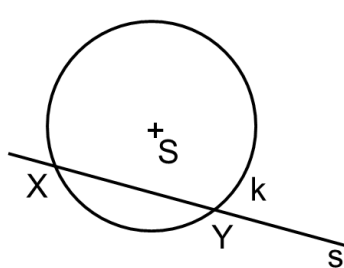
p ... vnější přímka

2) 1 společný bod



**t...tečna
T ... bod dotyku**

3) 2 společné body



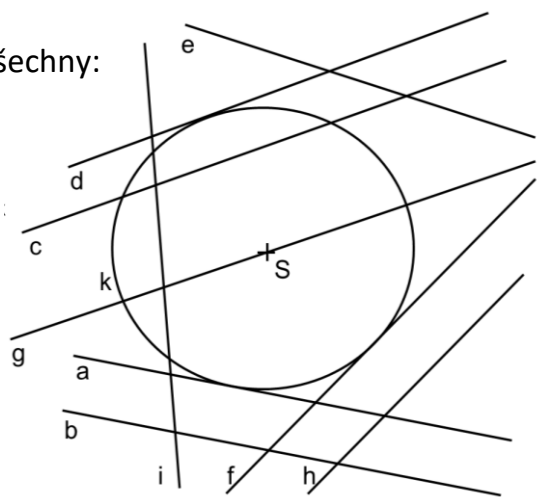
**s...sečna
XY...tětiva**

2) Nalezněte na obrázku všechny:

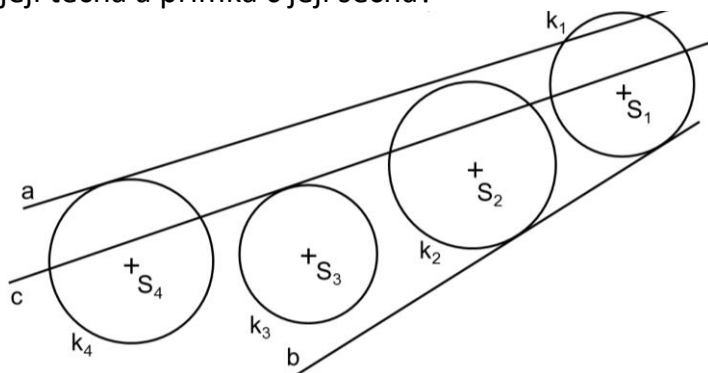
a) vnější přímky kružnice k

b) tečny kružnice k

c) sečny kružnice k

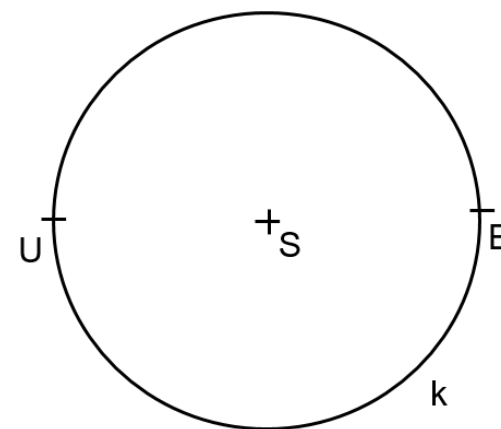


3) Pro kterou z kružnic na obrázku platí, že přímka a je její vnější přímka, přímka b její tečna a přímka c její sečna?



4) Ke kružnici k do obrázku narýsujte:

- libovolnou sečnu **a**
- libovolnou tečnu **b** s bodem dotyku **T**
- libovolnou vnější přímku **c**
- libovolnou tětivu **UV**
- tečnu **e** s bodem dotyku **E**



5) V obrázku označte:

- písmenkem **a** vnější přímku kružnice k
- písmenkem **b** tečnu ke kružnici k bodem dotyku **T**
- písmenkem **c** sečnu
- písmenky **XY** tětivu kružnice k
- písmenkem **r** poloměr kružnice k
- písmenkem **d** průměr kružnice k

