

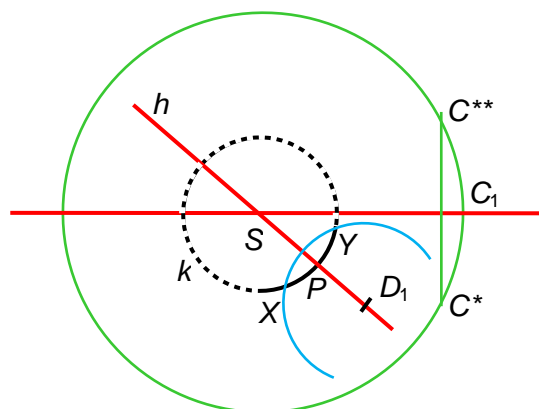
KRUHOVÝ OBJEZD IV - ŘEŠENÍ

- a) Konstrukce bodu D_1 ,

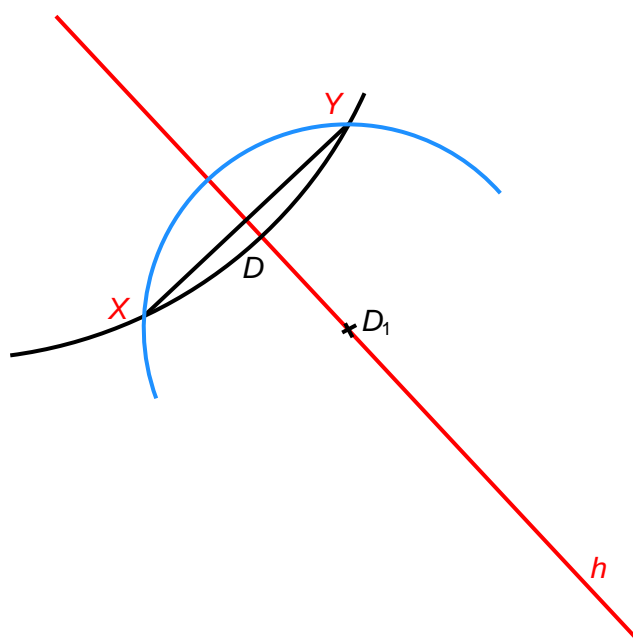
Rozbor:

- a) Hledaná přímka D_1S prochází středem kružnice (tzv. středná). Vytvoříme-li tětivu XY kolmou ke středné D_1S , středná bude osou této tětivy XY .

Každý bod osy D_1S tětivy XY má stejnou vzdálenost od obou krajních bodů X, Y tětivy. Najdeme tedy libovolné dva body daného oblouku, které mají stejnou vzdálenost od daného bodu D_1 tak, že sestrojíme průsečíky X, Y daného oblouku s kružnicí l se středem D_1 a takovým poloměrem, aby protínala daný oblouk. Kolmice spuštěná z bodu D_1 k úsečce XY (tj. osa úsečky XY) je hledanou přímkou h .



Konstrukce:

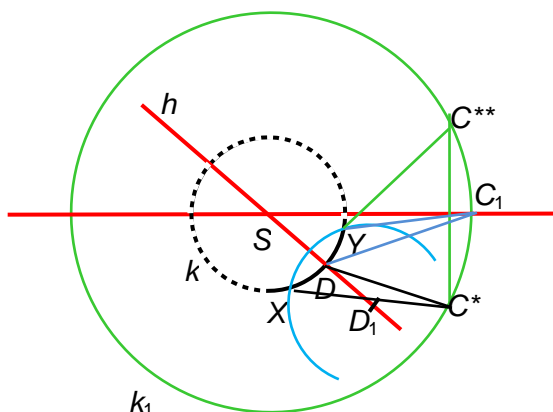


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

b) Konstrukce bodu C_1

Rozbor:

Pokud se nemá používat střed kruhového oblouku, nemá smysl uvažovat např. o podobném řešení jako v předchozím případě. Pokusíme se najít kružnici k_1 , na níž leží bod C_1 a která je soustředná s kruhovým obloukem k , resp. najdeme libovolné body C^* a C^{**} , které leží na soustředné kružnici k_1 a mají stejnou vzdálenost od bodu C_1 . Hledaná přímka SC_1 pak bude osou tětiny C^*C^{**} .



Ke konstrukci bodů využijeme nejprve trojúhelník DC_1Y , který otočíme. Podle věty sss sestrojíme shodný trojúhelník XC^*D , tedy najdeme bod C^* . Bod C^{**} sestrojíme díky shodnosti trojúhelníků DC^*C_1 a YC_1C^{**} . Obě dvojice uvedených trojúhelníků jsou vzorem a obrazem v otočení se středem S .

Hledanou přímkou C_1S je kolmice spuštěná z bodu C_1 k úsečce C^*C^{**} , resp. osa úsečky C^*C^{**} .

Konstrukce:

