



Pracovný list

Množina bodov danej vlastnosti - Množiny stredov kružníc s danou vlastnosťou

RIEŠENIE

Úloha 1. Nájdite množinu stredov všetkých kružníc s daným polomerom, ktoré prechádzajú daným bodom S .

RIEŠENIE: Takéto stredy kružníc vytvoria ďalšiu kružnicu so stredom v danom bode S a s polomerom rovnajúcim sa danému polomeru kružníc.

Úloha 2. Nájdite množinu stredov všetkých kružníc s daným polomerom, ktoré sa dotýkajú danej priamky p .

RIEŠENIE: Takéto stredy kružníc vytvoria dve priamky rovnobežné s danou priamkou p , pričom vzdialenosť medzi týmito priamkami a priamkou p je rovná polomeru kružníc.

Úloha 3. Nájdite množinu stredov všetkých kružníc, ktoré sa dotýkajú danej priamky p v danom bode T .

RIEŠENIE: Takéto stredy kružníc vytvoria priamku, ktorá prechádza bodom T a je kolmá na priamku p .

Úloha 4. Nájdite množinu stredov všetkých kružníc, ktoré sa dotýkajú daných dvoch rôznobežiek.

RIEŠENIE: Takéto stredy kružníc vytvoria os uhla.

Úloha 5. Nájdite množinu stredov všetkých kružníc, ktoré sa dotýkajú daných dvoch rovnobežiek.

RIEŠENIE: Takéto stredy kružníc vytvoria priamku, ktorá je rovnobežná s oboma danými priamkami a je rovnako vzdialená aj od jednej aj od druhej zadanej priamky.

Úloha 6. Nájdite množinu stredov všetkých kružníc, ktoré sa dotýkajú danej kružnice v danom bode T .

RIEŠENIE: Takéto stredy kružníc vytvoria priamku, ktorá prechádza bodom dotyku T a stredom danej kružnice.

Úloha 7. Nájdite množinu stredov všetkých kružníc, ktoré majú daný polomer a ktoré sa dotýkajú danej kružnice.

RIEŠENIE: Takéto stredy kružníc vytvoria ďalšiu kružnicu, ktorá má stred totožný so stredom danej kružnice a polomer je oproti polomeru zadanej kružnice väčší alebo menší o polomer dotýkajúcich sa kružníc.