**OSOVÁ A STREDOVÁ SÚMERNOSŤ**

1. Daná je priamka a kružnice v opačných polrovinách s hraničnou priamkou Zostrojte úsečku tak, aby stred úsečky bol bodom priamky a aby priamka bola kolmá na priamku .
2. Určte dráhu biliardovej gule po stole tak, aby z bodu prešla do bodu (body sú v opačných polrovinách vyťatých uhlopriečkou stola):
3. po jednom odraze od niektorej steny
4. po dvoch odrazoch od susedných stien
5. po dvoch odrazoch od dvoch protiľahlých stien
6. Dané sú dve kružnice a priamka . Zostrojte všetky rovnostranné trojuholníky , ktorých ťažnica je časťou priamky a vrcholy ležia postupne na kružniciach
7. Daný je trojuholník a v ňom bod . Zostrojte na obvode trojuholníka body tak, aby bod bol stred úsečky .
8. Zostrojte trojuholník , ak je dané:
9. Daná je úsečka Zostrojte všetky trojuholníky , ktoré majú ťažnicu
10. Dané sú 4 rôzne kružnice a bod . Zostrojte všetky rovnobežníky ktoré majú stred a ich vrcholy ležia v uvedenom poradí na kružniciach.
11. Dané sú dve rovnobežky preťaté treťou priamkou. Zostrojte všetky kružnice, ktoré sa dotýkajú všetkých troch priamok.