**Tehničko crtanje za Ibc 29.5.2020**

Hipocikloida

Hipocikloida je krivulja koju opisuje točka na kružnici koja se kotrlja s unutarnje strane druge kružnice. Promjer veće kružnice je D, a manje d. Pritom je D =6d. Ako se manja, unutarnja kružnica kotrlja u većoj jedanput oko svoje osi, preći će put jednak vlastitu opsegu. Šestina opsega veće kružnice što ga pređe manja kružnica pri jednom okretu zatvara sa središtem M kut 60°.

Manja se kružnica podijeli na jednake dijelove (ovdje je 8) i opišu se lukovi b kroz 1 i 7,c kroz 2 i 6,d kroz 3 i 5,te e kroz točku 4. Luk AJ podijeli sa na 8 dijelova, označi sa 1'do 8' i te točke spoje sa M. Iz točke M opiše se luk od O do O'. Manja kružnica kotrlja se u većoj od točke 1". Iz tog središta opiše se luk polumjera 1"-1' do luka b. U sjecištu je točka B do koje je doprla točaka A kada se kružnica iz početnog položaja pomakla svojim središtem do novog središta 1". Drugi je pomak do sljedećeg središta 2" iz kojeg se opiše luk od točke 2" do luka c. Sjecište je točka C. Točke D do J dobiju se jednakim postupkom. Sve točke od A do J se spoje u hipocikloidu. Za zadaću nacrtati hipocikloidu po proizvoljnim mjerama do 5.6.2020.

