Epicikloida

Epicikloida je krivulja koju opisuje točka na kružnici koja se kotrlja s vanjske strane druge kružnice. Manja kružnica promjera d na lijevoj strani konstrukcije nalazi se na vanjskoj strani veće kružnice promjera R. Iz središta M veće kružnice opisan je od središta O luk polumjera R +r=2,5 d. Kraljevi luka spojeni sa M zatvaraju kut 90°. Luk je od O do O' podijeljen na 8 dijelova po 0,5 d. Opseg manje kružnice podijeljen je na 8 dijelova i označen brojevima od 1 do 8. Točkama na kružnici 1 i 7, 2 i 6,

3 i 5 te 4 opisani su lukovi b, c, d i e. Manja kružnica se kotrlja po većoj dok joj središte ne dođe do točke 1''. Iz tog središta opiše se luk polumjera

1''-1'do luka b. U sjecištu je točka B do koje je doprla točka 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 do točke 2'' do luka c. Sjecište je točka C. Točke D do J dobiju se jednakim postupkom. Sve točke od A do J spoje se u epicikloidu.

Za zadaću nacrtati epicikloidu po proizvoljnim mjerama do 28.5.2020.