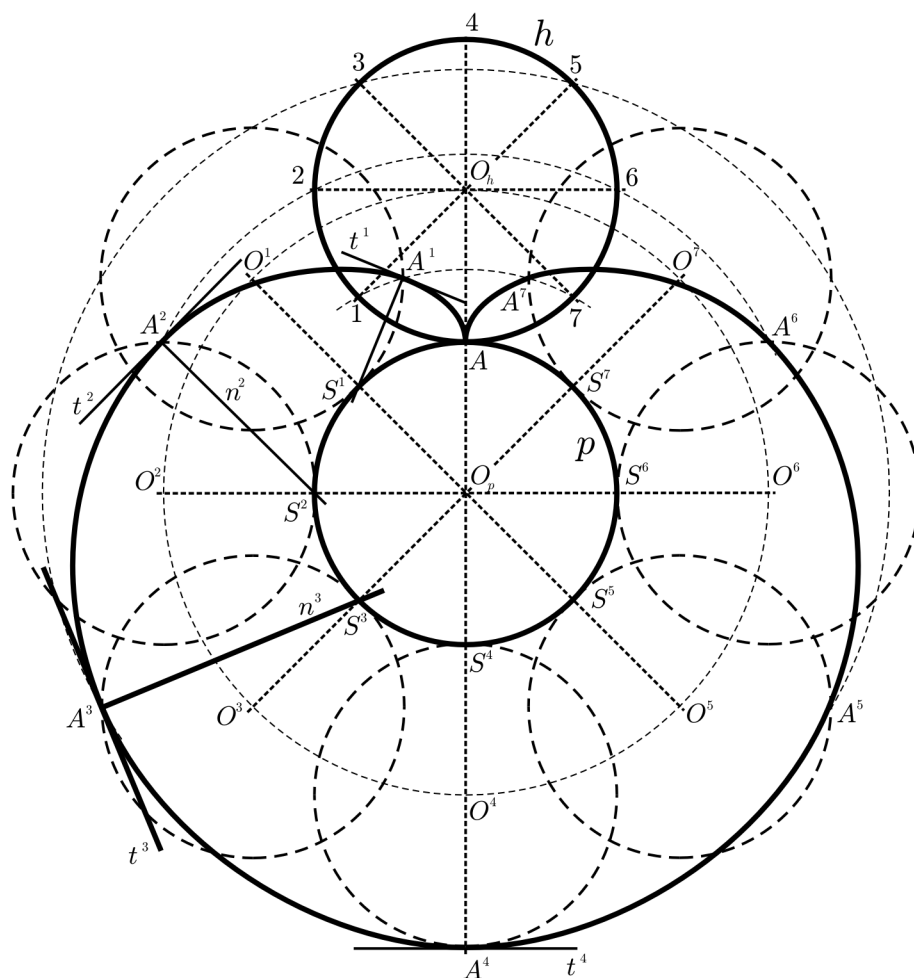


# PROSTÁ EPICYKLOIDA ( $r_h = r_p \dots$ KARDIOIDA)



Pevná polodie: kružnice  $p$

Hybná polodie: kružnice  $h$

Sledujeme trajektorii bodu  $A$  při odvalování kružnice  $h$  po kružnici  $p$ .

Postup konstrukce:

1. Rozdělit kružnice na 8 (případně i více) dílů.
4. Určit polohy středů  $O^1, O^2, O^3, \dots$
5. Odvalit kružnici  $h$  tak, aby se bodem 1 dotkla kružnice  $p$  v bodě  $S^1$ .
6. Bod  $A$  přejde do polohy  $A^1$ .
7. Odvalíme kružnici do dalších poloh a vzniknou body  $A^2, A^3, \dots$
8. Normála  $n^3$  v obecném bodě, např. v  $A^3$ , kardioidy je spojnicí bodu  $A^3$  a okamžitého středu otáčení  $S^3$  na kružnici  $p$ .
9. Tečna  $t^3$  v obecném bodě  $A^3$  kardioidy je kolmá na normálu  $n^3$ .