

## KINEMATICKÁ GEOMETRIE

---

### LIST 40

Pohyb je určen trajektorií  $\tau^A$  bodu  $A$  a trajektorií  $\tau^B$  bodu  $B$ . Sestrojte část trajektorie  $\tau^C$  bodu  $C$  (minimálně tři další polohy bodu  $C$ ).

b) Použijte plně vyznačené části  $\tau^A$ ,  $\tau^B$  a vztah  $|AC| = |BC|$ .

### LIST 41

Pohyb je určen trajektorií  $\tau^A$  bodu  $A$  a obálkou  $(b)$  přímky  $b$ . Při použití plně vyznačené části trajektorie  $\tau^A$  sestrojte část trajektorie  $\tau^C$  daného bodu  $C$  (minimálně tři další polohy bodu  $C$ ). V těchto bodech sestrojte také tečny k trajektorii  $\tau^C$ .

### LIST 42

Pohyb je určen obálkou  $(a)$  přímky  $a$  a obálkou  $(b)$  přímky  $b$ . Sestrojte část trajektorie  $\tau^M$  daného bodu  $M$  (minimálně tři další polohy bodu  $M$ ). V těchto bodech sestrojte také tečny k trajektorii  $\tau^M$ .

### LIST 43

Pohyb je určen trajektorií  $\tau^A$  bodu  $A$  a trajektorií  $\tau^B$  bodu  $B$ . Použijte plně vyznačené části trajektorií  $\tau^A$ ,  $\tau^B$  a sestrojte:

- část obálky  $(k)$  dané kružnice  $k$  (minimálně tři další polohy kružnice  $k$ ) a na těchto kružnicích sestrojte body dotyku s obálkou  $(k)$ ;
- část obálky  $(m)$  dané přímky  $m = AB$  (minimálně tři další polohy přímky  $m$ ) a na těchto přímkách sestrojte body dotyku s obálkou  $(m)$ .

### LIST 44

Pohyb je určen obálkou  $(a)$  přímky  $a$  a obálkou  $(b)$  přímky  $b$ . Sestrojte část obálky (minimálně tři další polohy):

- dané přímky  $m$  a na sestrogených přímkách určete body dotyku s obálkou  $(m)$ ;
- dané kružnice  $k$  a na sestrogených kružnicích určete body dotyku s obálkou  $(k)$ .

### LIST 45

Pohyb je určen trajektorií  $\tau^A$  bodu  $A$  a obálkou  $(b)$  přímky  $b$ . Použijte plně vyznačenou část trajektorie  $\tau^A$  a sestrojte:

- tři další polohy dané přímky  $c$ , na každé z nich určete bod dotyku přímky s obálkou  $(c)$ ;
- části obou polodií. Hybnou polodii sestrojte v zadaném okamžiku.

### LIST 46

Pohyb je určen trajektorií  $\tau^A$  bodu  $A$  a obálkou  $(b)$  přímky  $b$ . Použijte plně vyznačenou část trajektorie  $\tau^A$  a sestrojte:

- tři další polohy dané kružnice  $k$ . Na každé z nich určete body dotyku kružnice s obálkou  $(k)$ ;
- části obou polodií. Hybnou polodii sestrojte v zadaném okamžiku.

### LIST 47

Pohyb je určen polodiemi  $p$ ,  $h$ . Sestrojte:

- část trajektorie  $\tau^A$  daného bodu  $A$ . Ve dvou ze sestrogených bodů určete tečny k trajektorii  $\tau^A$ . Dále určete vrchol  $V$  trajektorie  $\tau^A$  a bod vratu  $R$ ;
- část obálky  $(m)$  dané přímky  $m$ . Na dvou ze sestrogených poloh přímky  $m$  určete body dotyku s obálkou  $(m)$ .

### LIST 48

Pohyb je určen polodíemi  $p, h$ . U dané polodie  $p$  použijte plně vyznačenou část a sestrojte:

- část trajektorií  $\tau^A, \tau^B$  daných bodů  $A, B$ . Ve dvou ze sestrojených bodů určete tečny k trajektoriím  $\tau^A, \tau^B$ ;
- část obálky ( $k$ ) dané kružnice  $k$ . Ve dvou ze sestrojených poloh kružnice  $k$  určete body dotyku s obálkou ( $k$ ).

### LIST 49

Pohyb je určen polodíemi  $p, h$ . U dané polodie  $p$  použijte plně vyznačenou část a sestrojte:

- část trajektorie  $\tau^C$  daného bodu  $C$ . Ve dvou ze sestrojených bodů určete tečny k trajektorii  $\tau^C$ ;
- část obálky ( $m$ ) dané přímky  $m$ . Ve dvou ze sestrojených poloh přímky  $m$  určete body dotyku s obálkou ( $m$ ).

### LIST 50

Pohyb je určen polodíemi  $p, h$ . Sestrojte:

- část trajektorie  $\tau^C$  daného bodu  $C$ . Ve dvou ze sestrojených bodů určete tečny k trajektorii  $\tau^C$ ;
- část obálky dané úsečky  $AB$ . Ve dvou ze sestrojených poloh úsečky  $AB$  určete body dotyku s obálkou ( $AB$ ).

### LIST 51

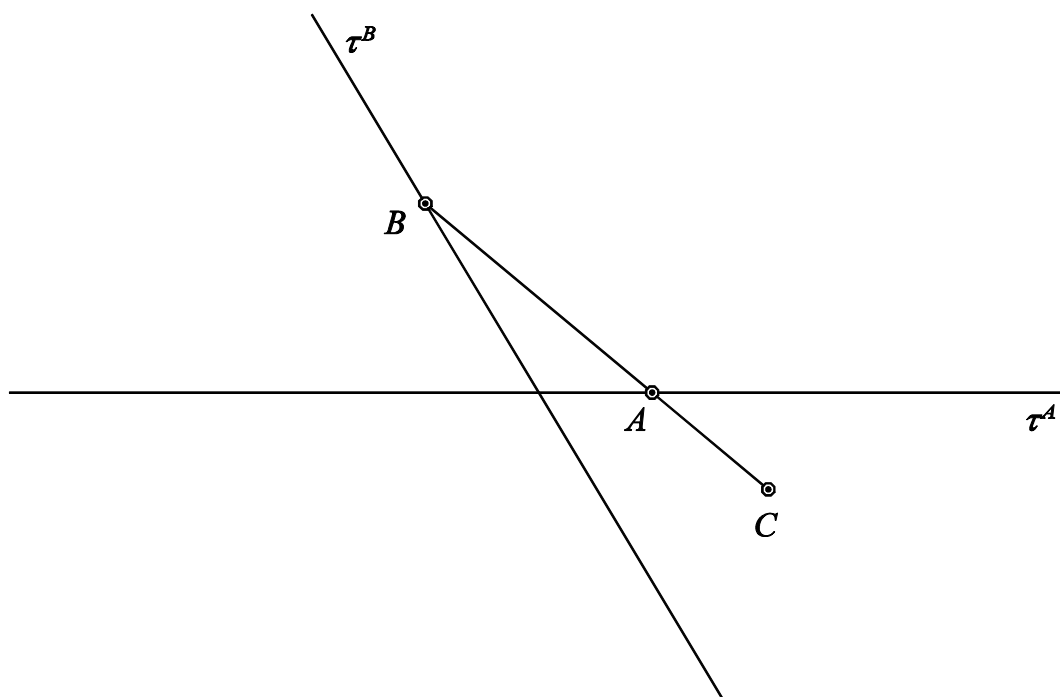
Pohyb je určen polodíemi  $p, h$  ( $r_p : r_h = 3:1$ ). U dané polodie  $p$  použijte plně vyznačenou část a sestrojte části trajektorií  $\tau^A, \tau^B, \tau^C$  daných bodů  $A, B, C$ . Pro každou trajektorii sestrojte alespoň jeden její vrchol, pro  $\tau^B$  určete také bod vratu. Ve vrcholech sestrojte tečny trajektorií.

### LIST 51a

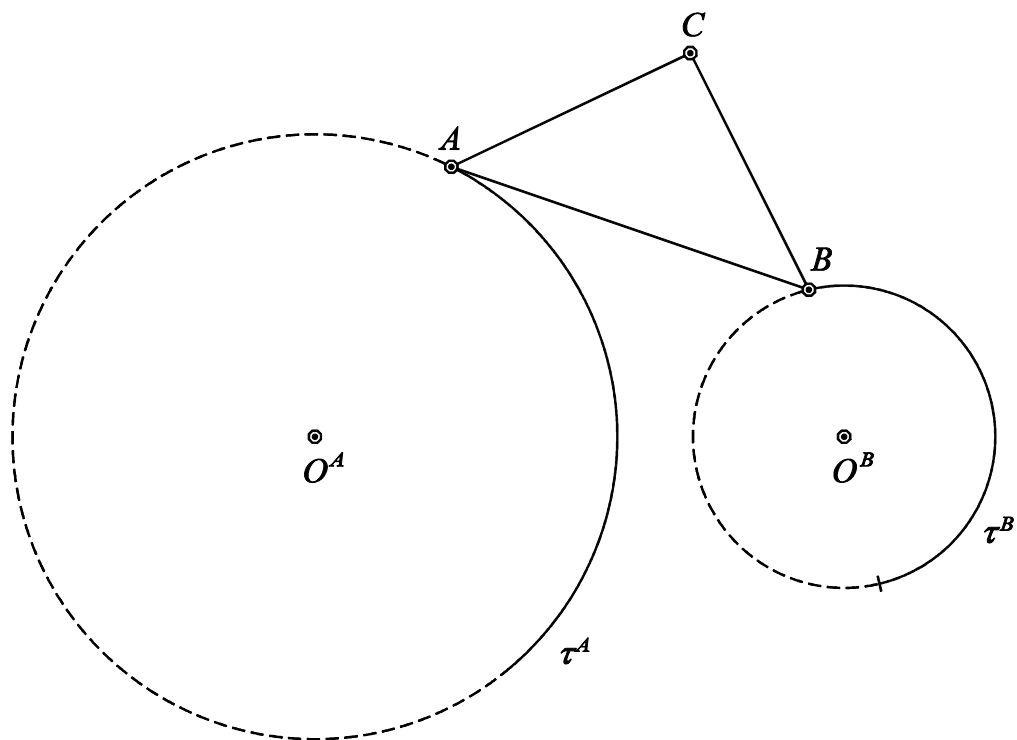
Pohyb je určen polodíemi  $p, h$  ( $r_p : r_h = 2:1$ ). U dané polodie  $p$  použijte plně vyznačenou část a sestrojte části trajektorií  $\tau^A, \tau^B, \tau^C$  daných bodů  $A, B, C$ . Pro každou trajektorii sestrojte alespoň jeden její vrchol, pro  $\tau^B$  určete také bod vratu. Ve vrcholech sestrojte tečny trajektorií.

LIST 40

a)

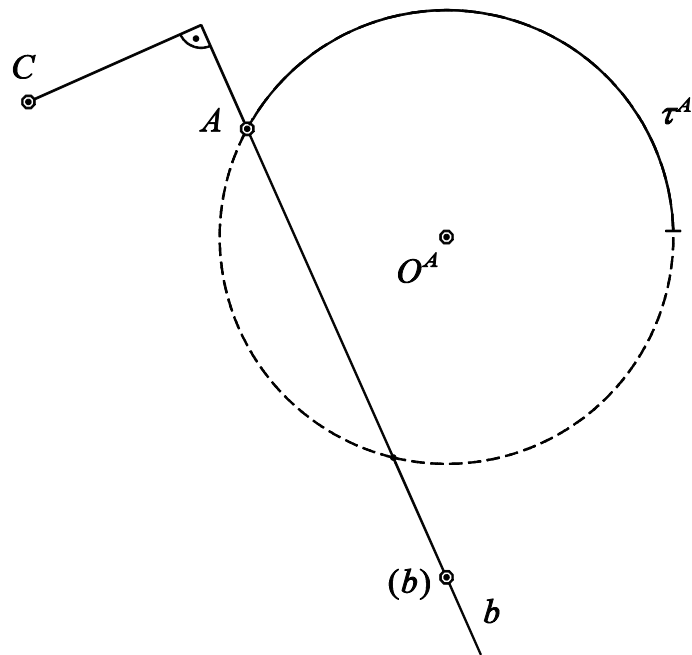


b)

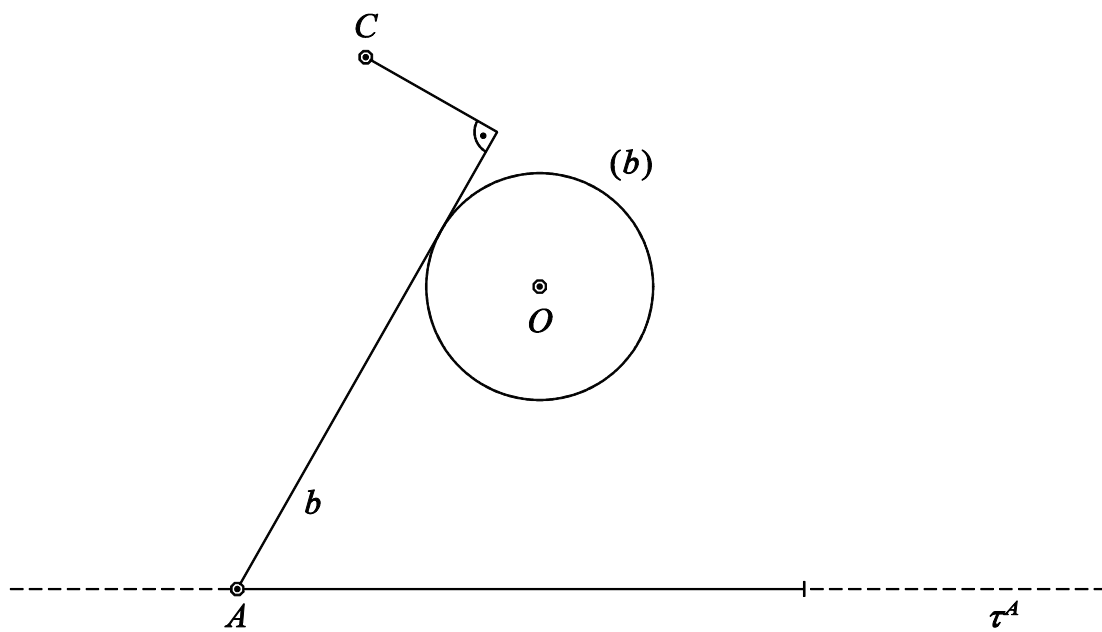


LIST 41

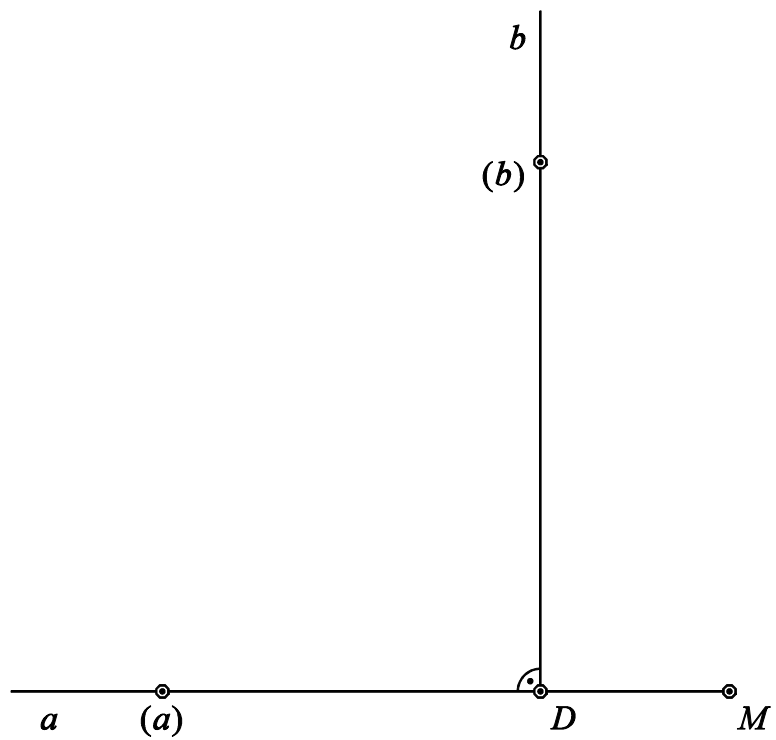
a)



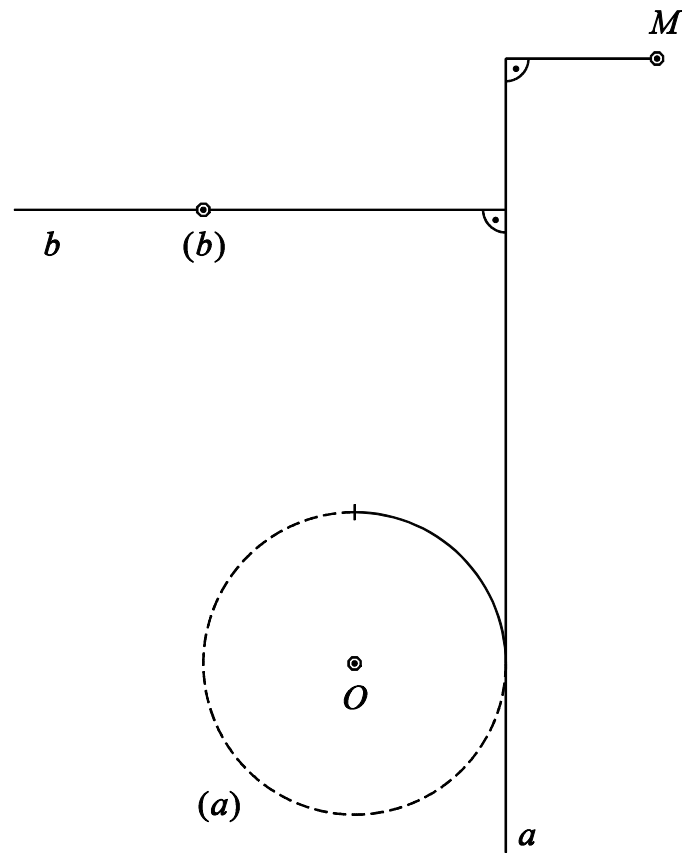
b)



a) Sestrojte také trajektorii bodu D.

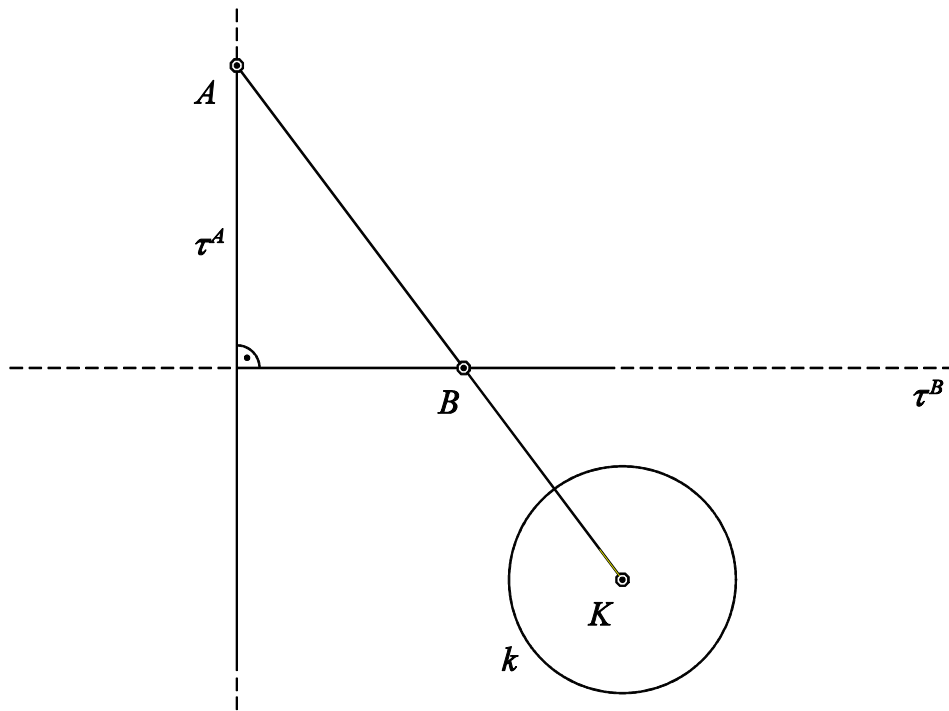


b)

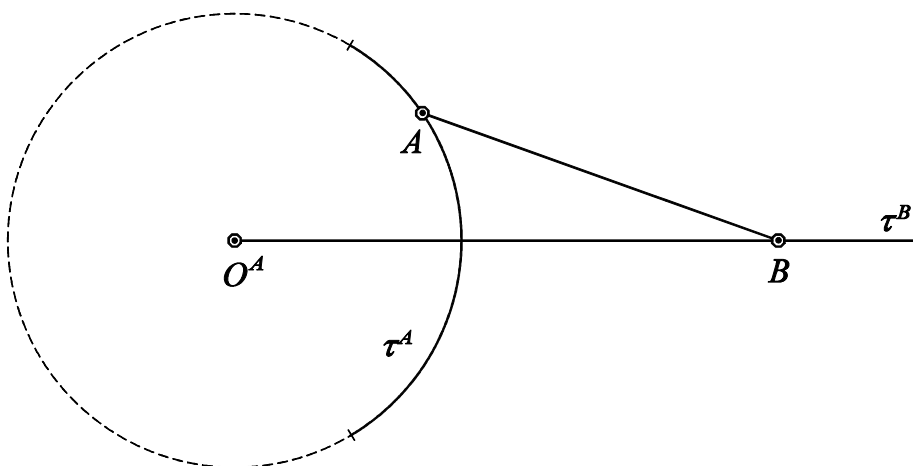


LIST 43

a)

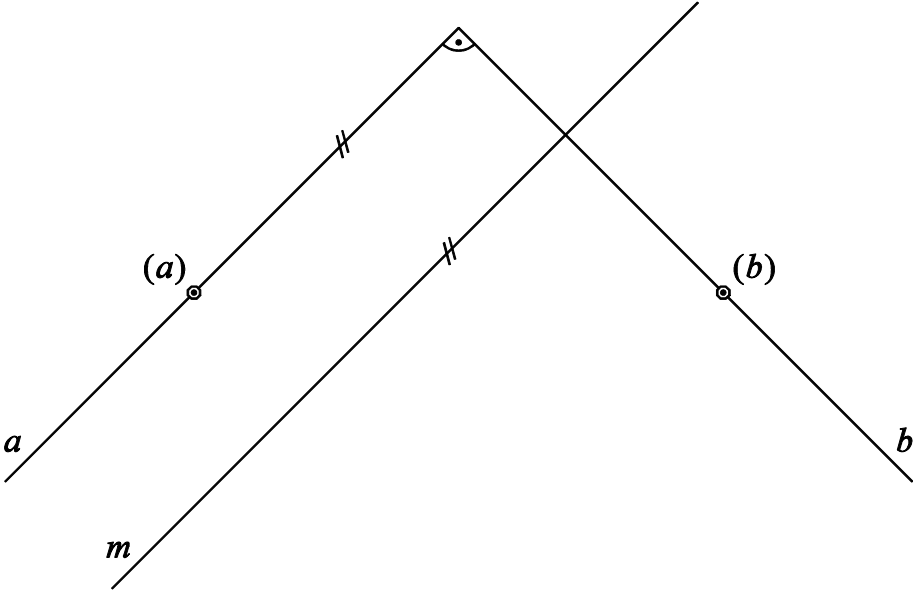


b)

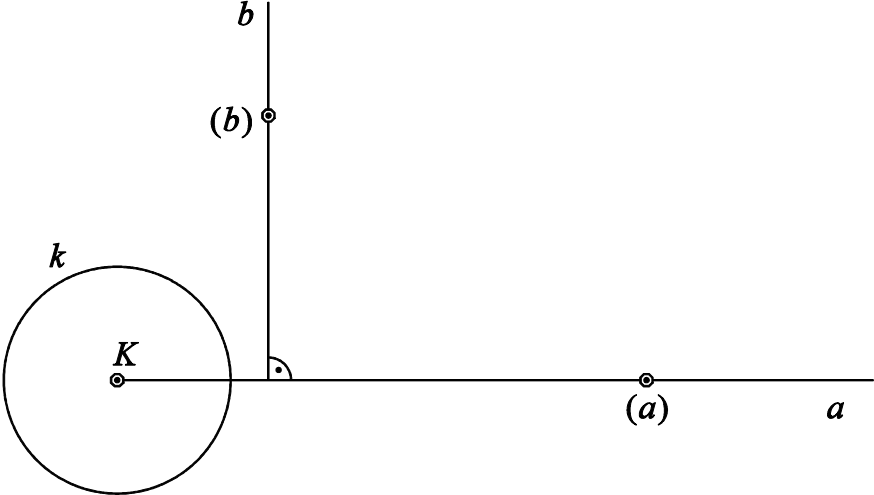


LIST 44

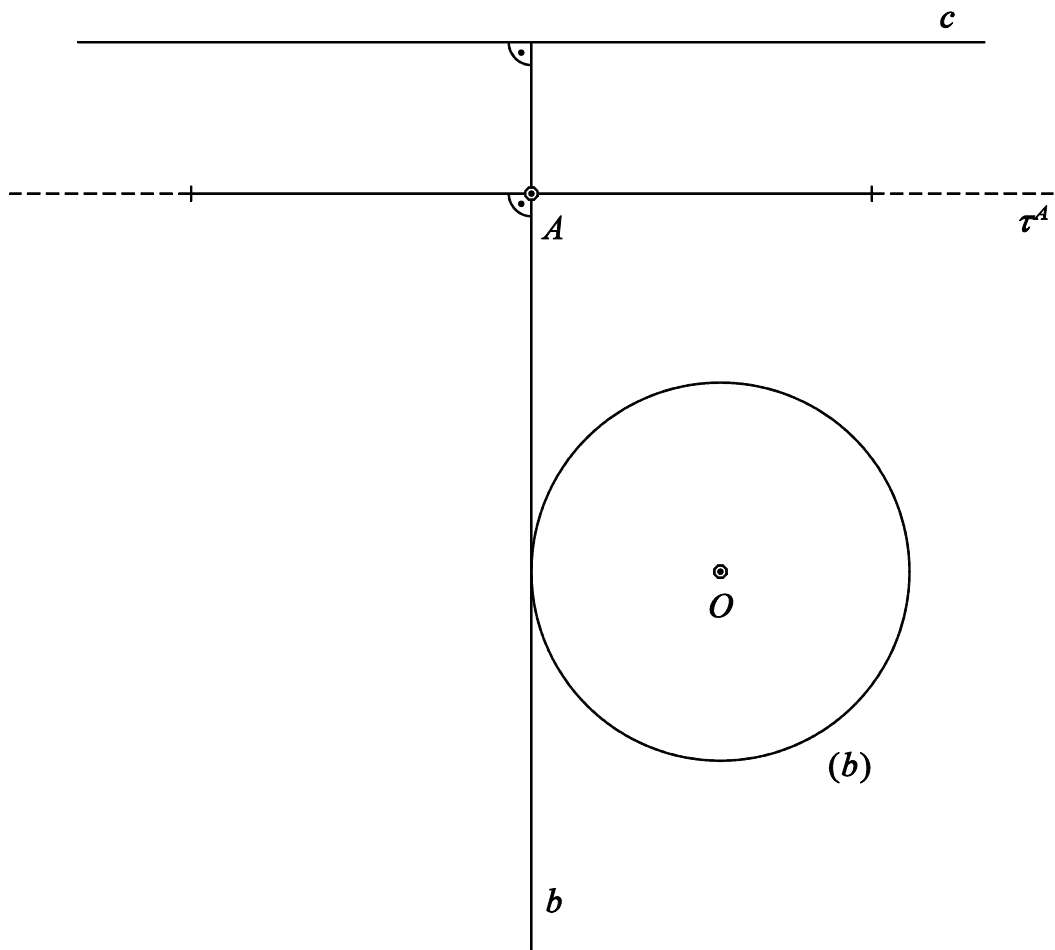
a)



b)

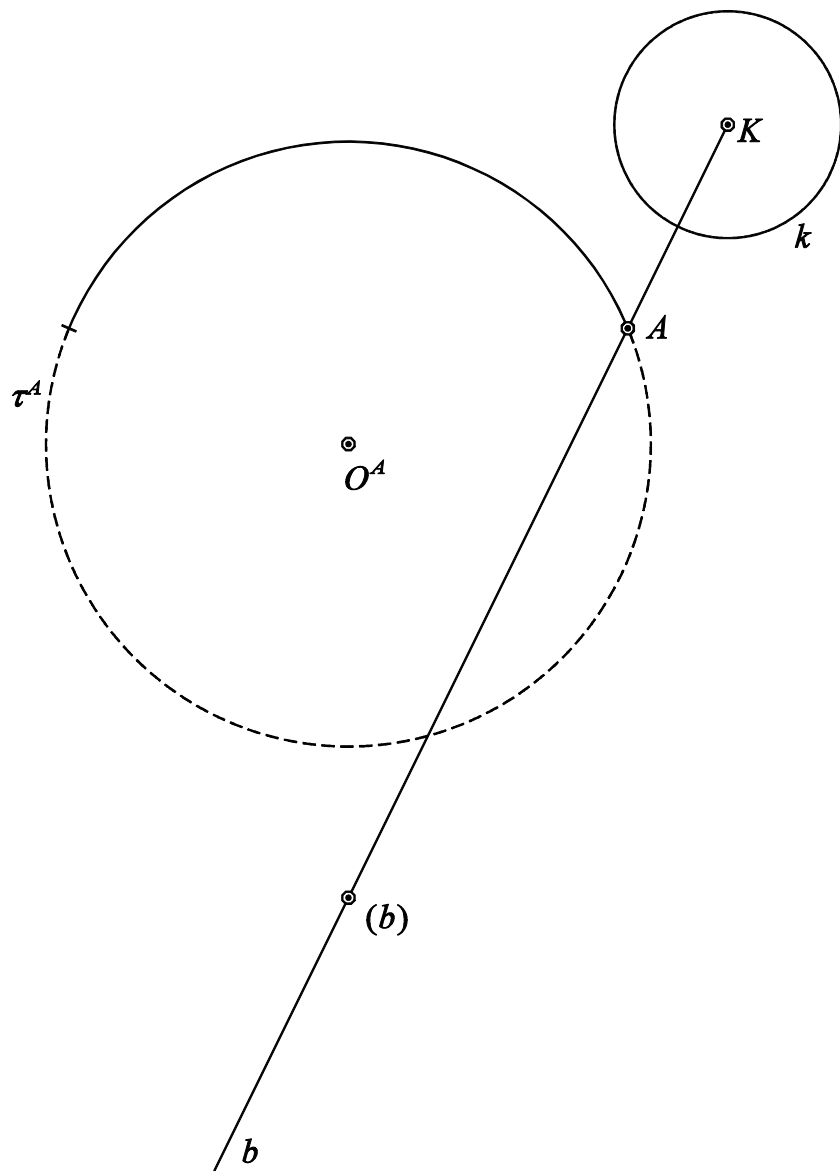


LIST 45

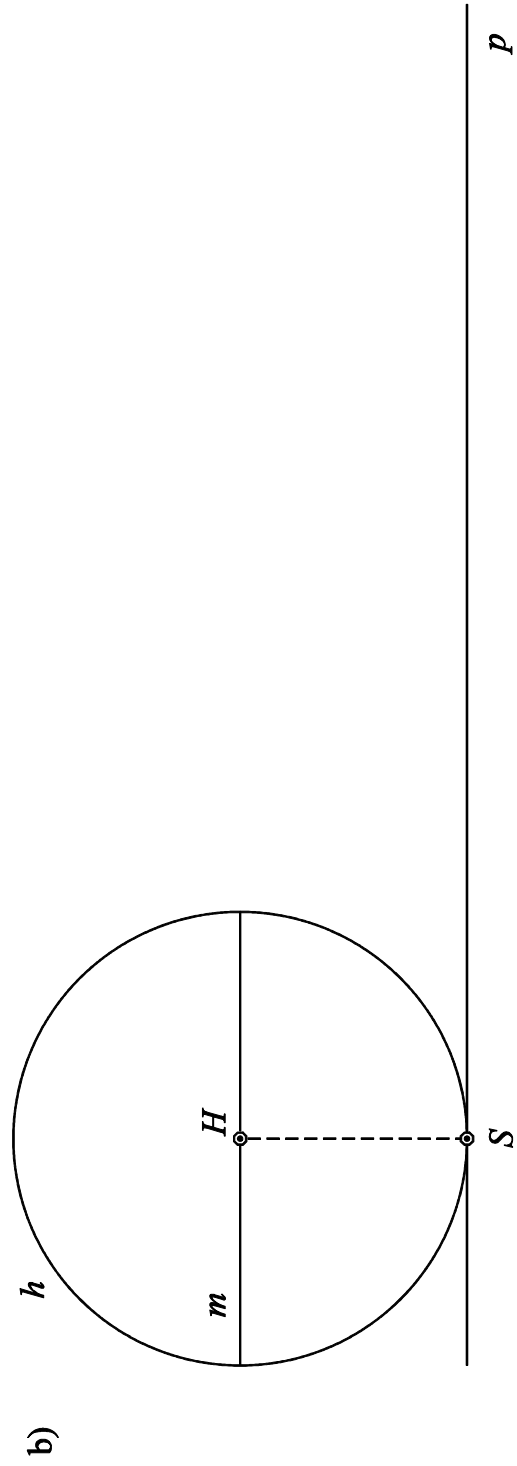
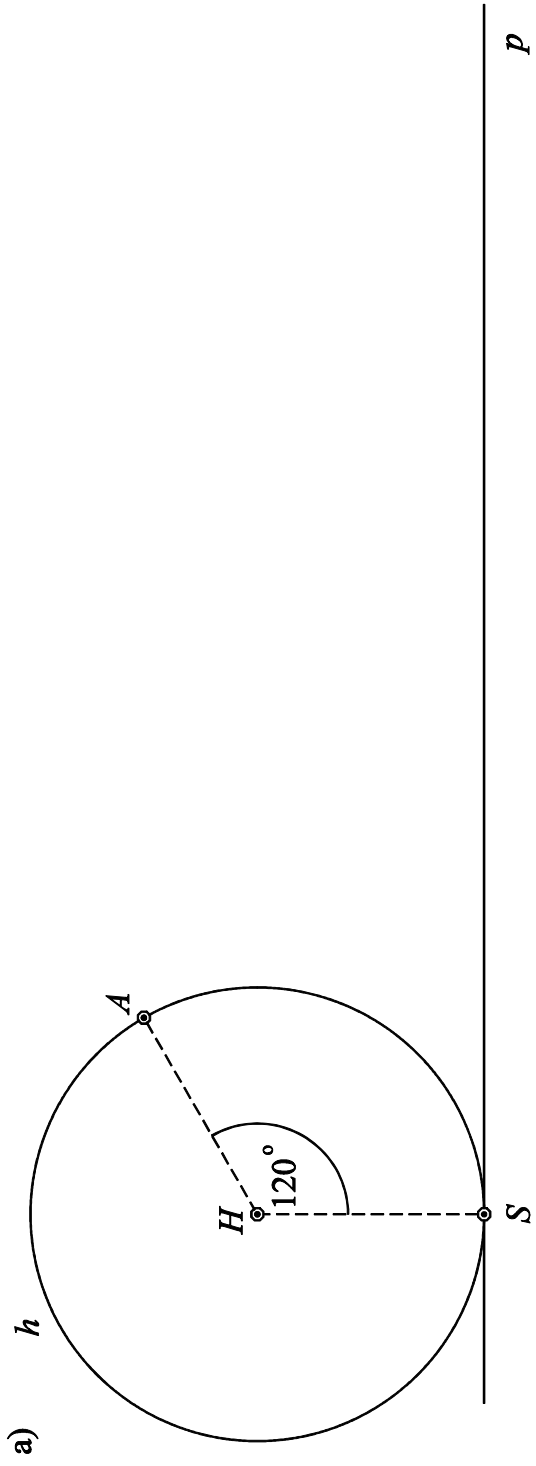




LIST 46

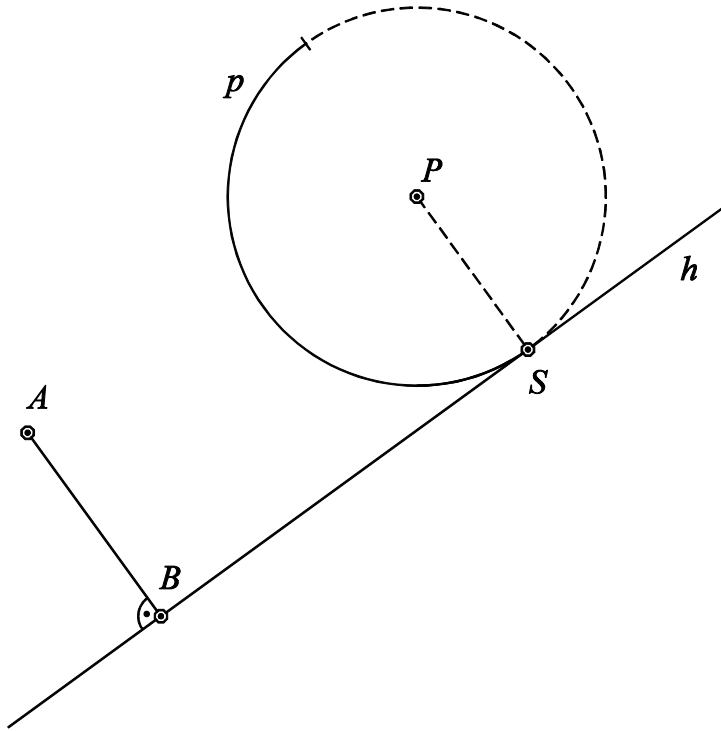


LIST 47

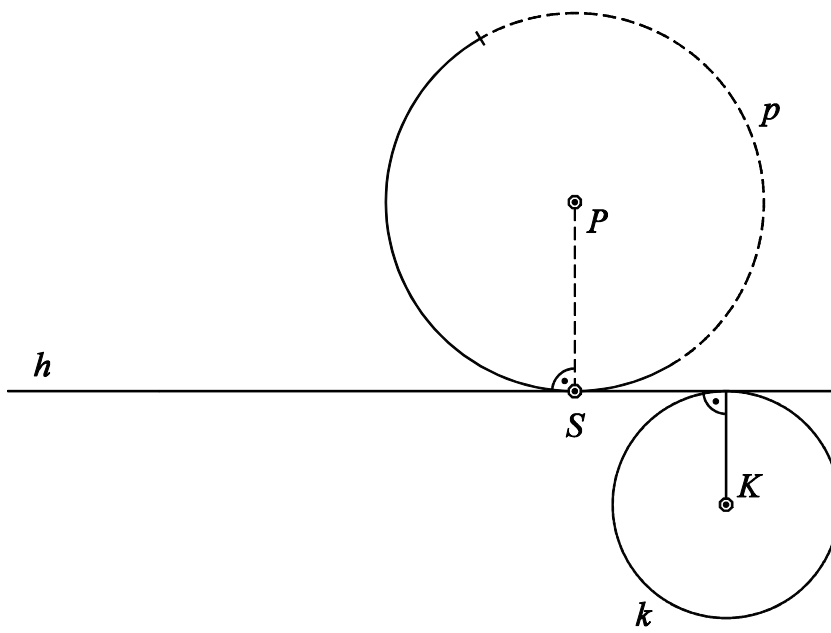


LIST 48

a)

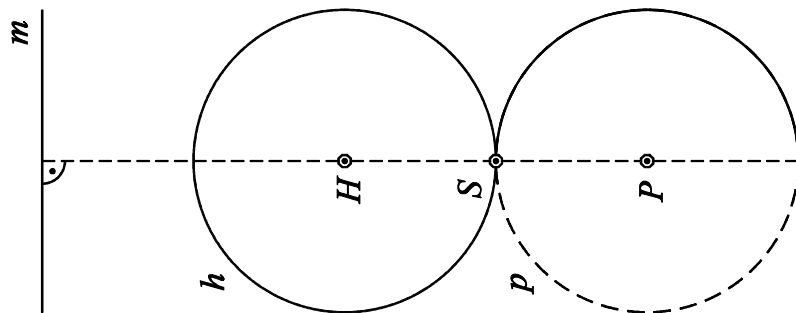


b)

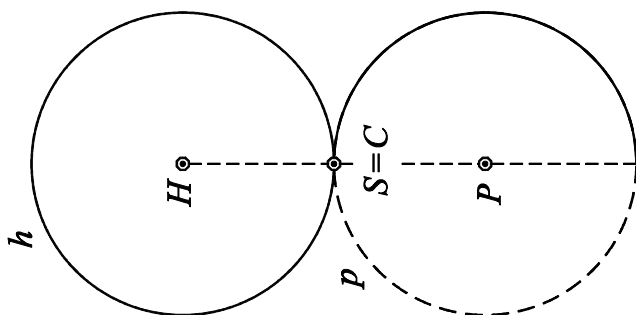


LIST 49

b)

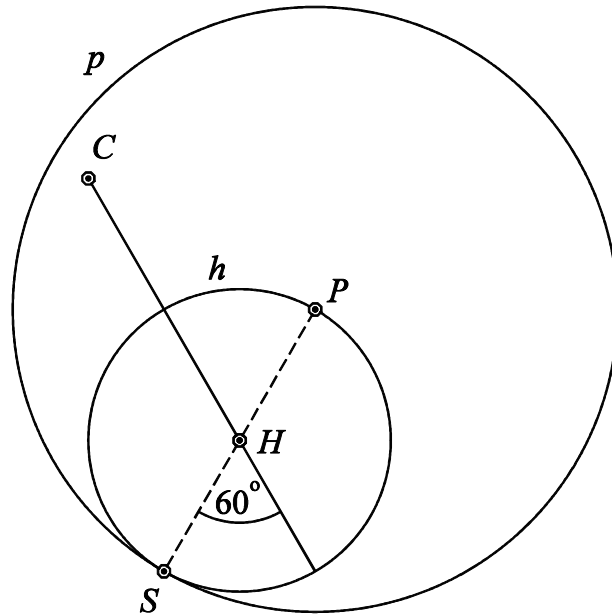


a)

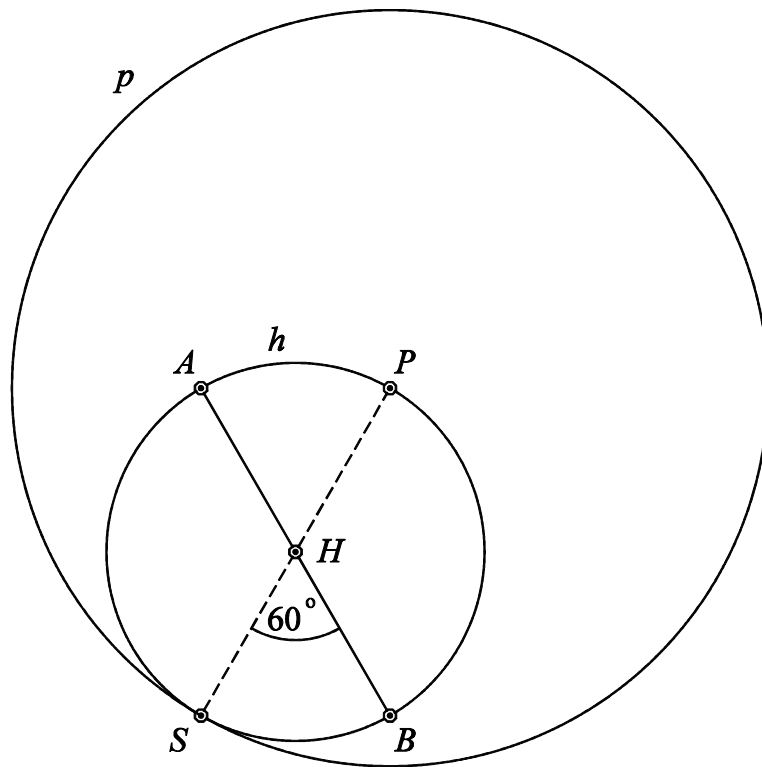


LIST 50

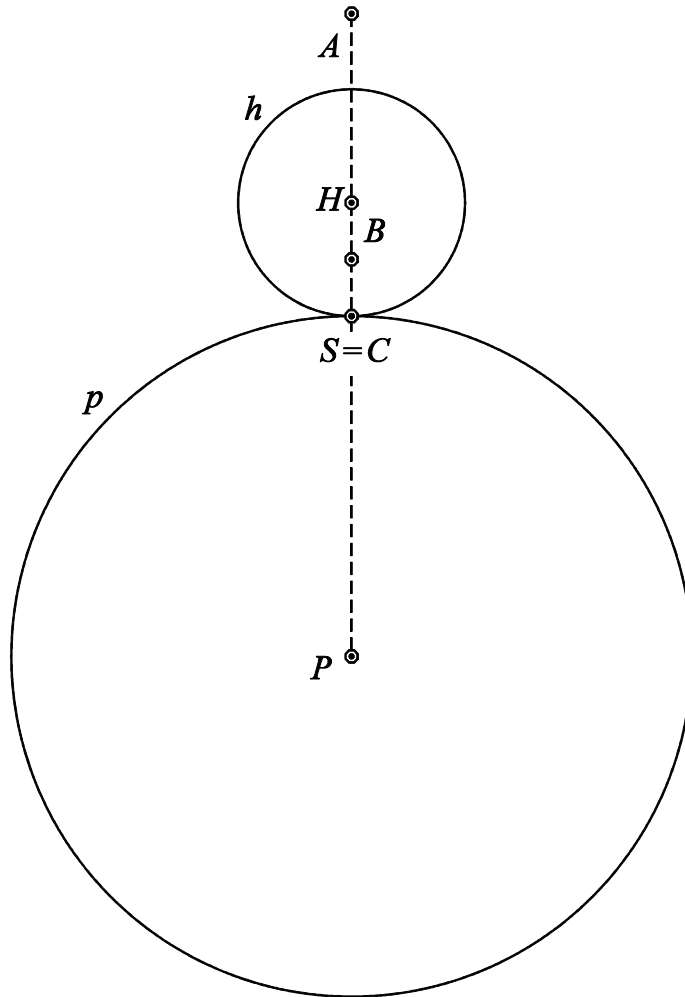
a)



b)



LIST 51



LIST 51a

