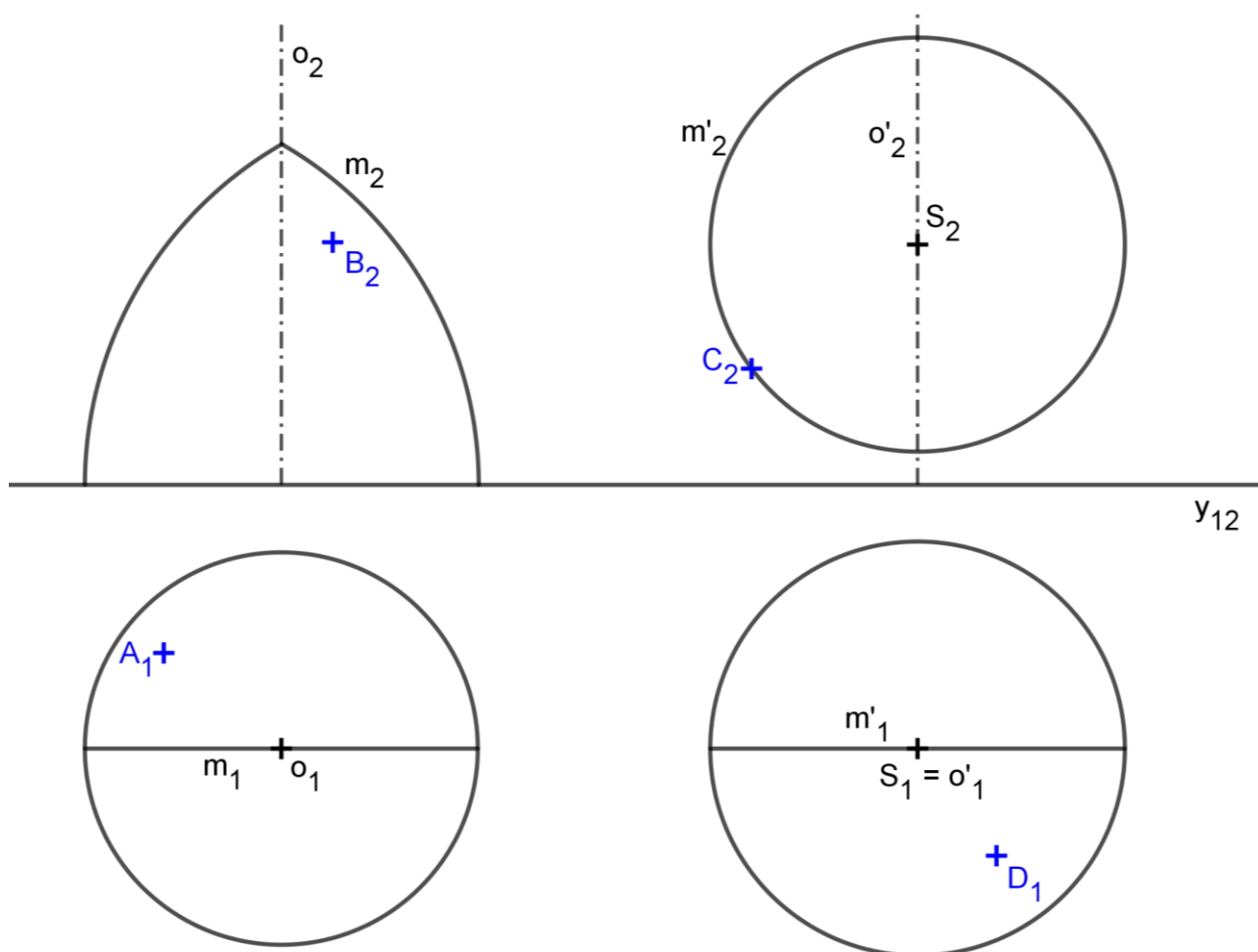


5. ROTAČNÍ PLOCHY

5.1 Body na rotační ploše

Příklad 5.1:

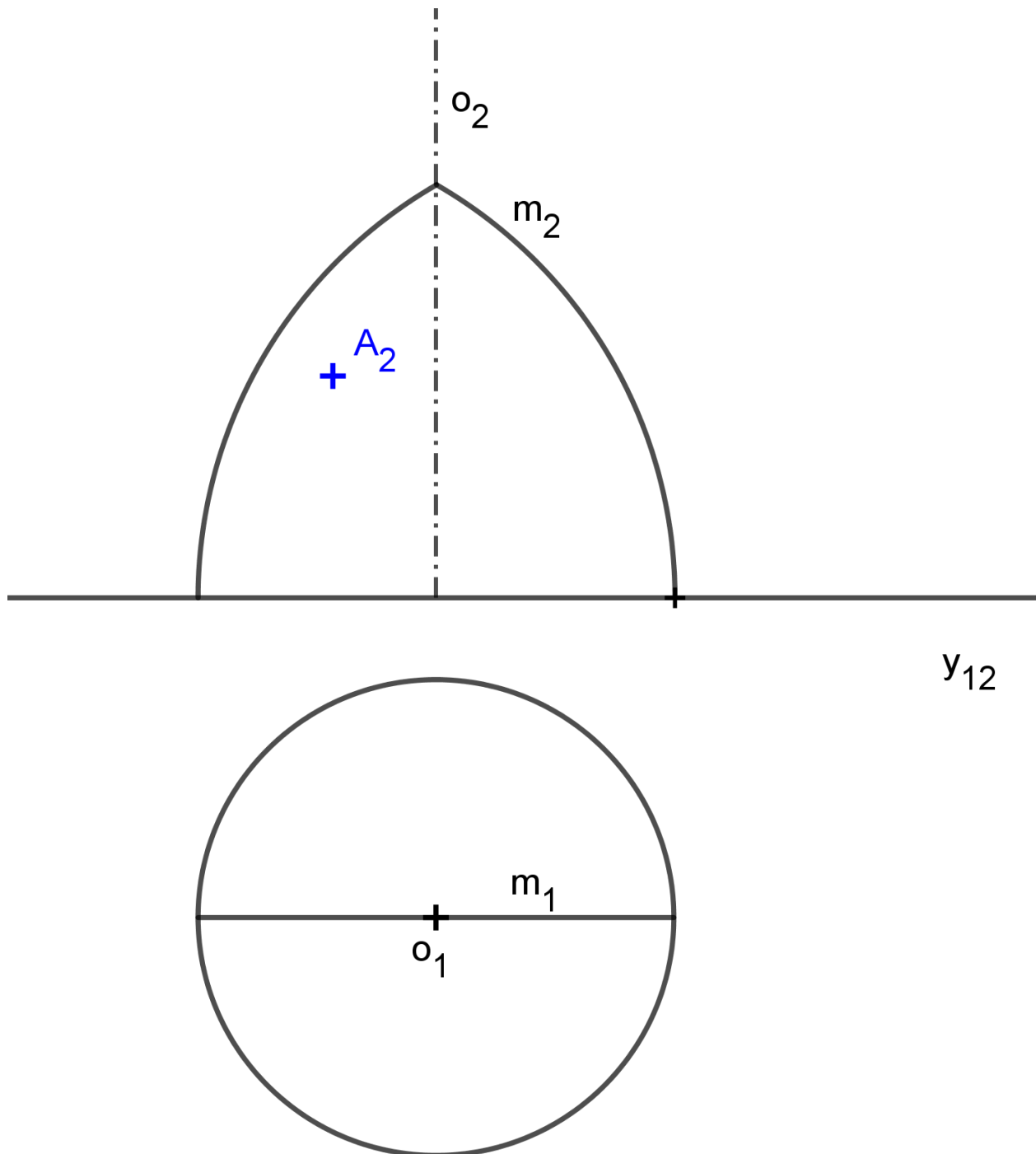
Na rotačních plochách daných jejich hlavními meridiány m , resp. m' a osami $o \perp \pi$, resp. $o' \perp \pi$ doplňte chybějící průměty bodů A , B , resp. C , D .



5.2 Tečná rovina a normála rotační plochy

Příklad 5.2:

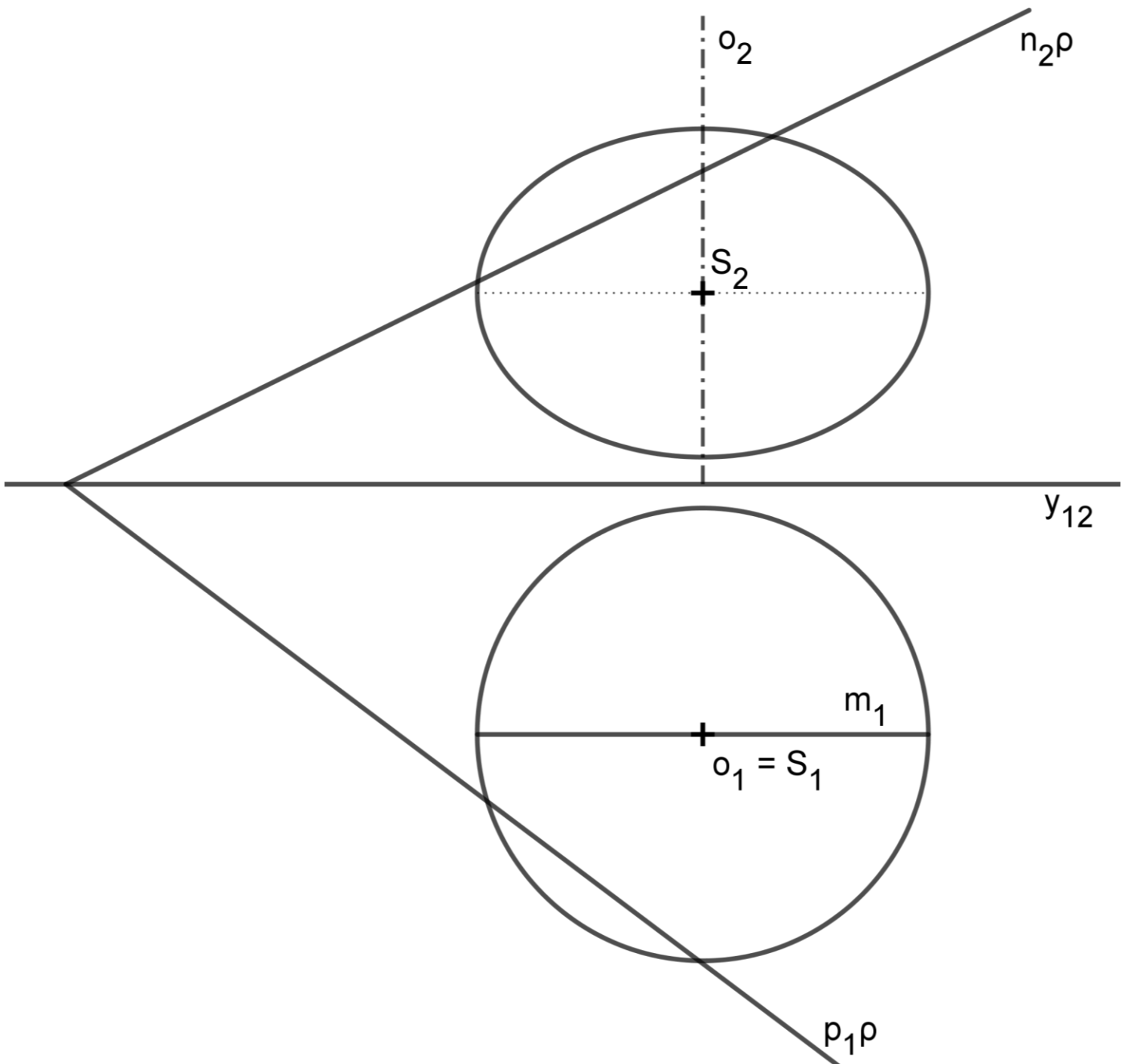
Rotační plocha je dána osou $o \perp \pi$ a hlavním meridiánem m . V bodě A ($x_A > x_o$) dané rotační plochy sestrojte tečnou rovinu a normálu.



5.3 Řez rotační plochy rovinou

Příklad 5.3:

V Mongeově promítání sestrojte řez zploštělého rotačního elipsoidu s osou o kolmou k půdorysně rovinou ρ .

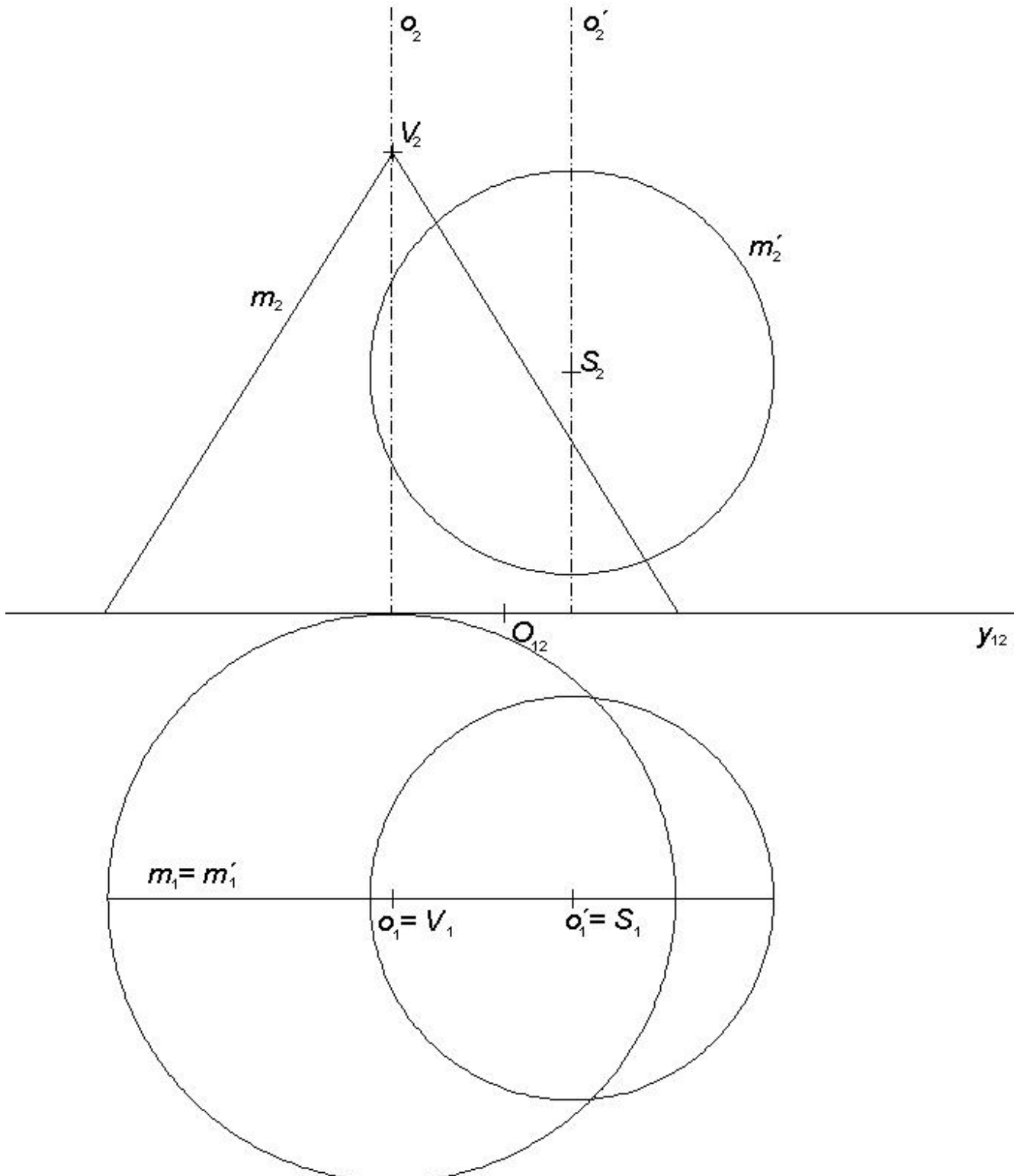


5.4 Průnik rotačních ploch

Příklad 5.4:

V Mongeově promítání sestrojte průnik rotačních ploch:

- kuželové s osou $o \perp \pi$, s vrcholem $V \in o$, $V [50, -20, 80]$, a s řídicí kružnicí (ležící v půdorysně) se středem $O [50, -20, 0]$ a s poloměrem $r = 50$;
- kulové s osou $o' \perp \pi$, se středem $S \in o'$, $S [50, 12, 42]$, a s hlavním meridiánem m o poloměru $r' = 35$.



Příklad 5:

V Mongeově promítání sestrojte průnik rotačních ploch:

- kuželové s osou $o \perp \pi$, s vrcholem $V \in o$, $V [51, 0, 94]$ a s poloměrem $r = 42$ řídicí kružnice se středem $S [51, 0, 0]$;
- válcové s osou $o' \parallel \nu$, s bodem $P \in o'$, $P [51, -34, 43]$ a s poloměrem $r' = 18$ řídicí kružnice.

Osy rotačních ploch se protínají v bodě $O [51, 0, 34]$.

