

Cvičení č. 8

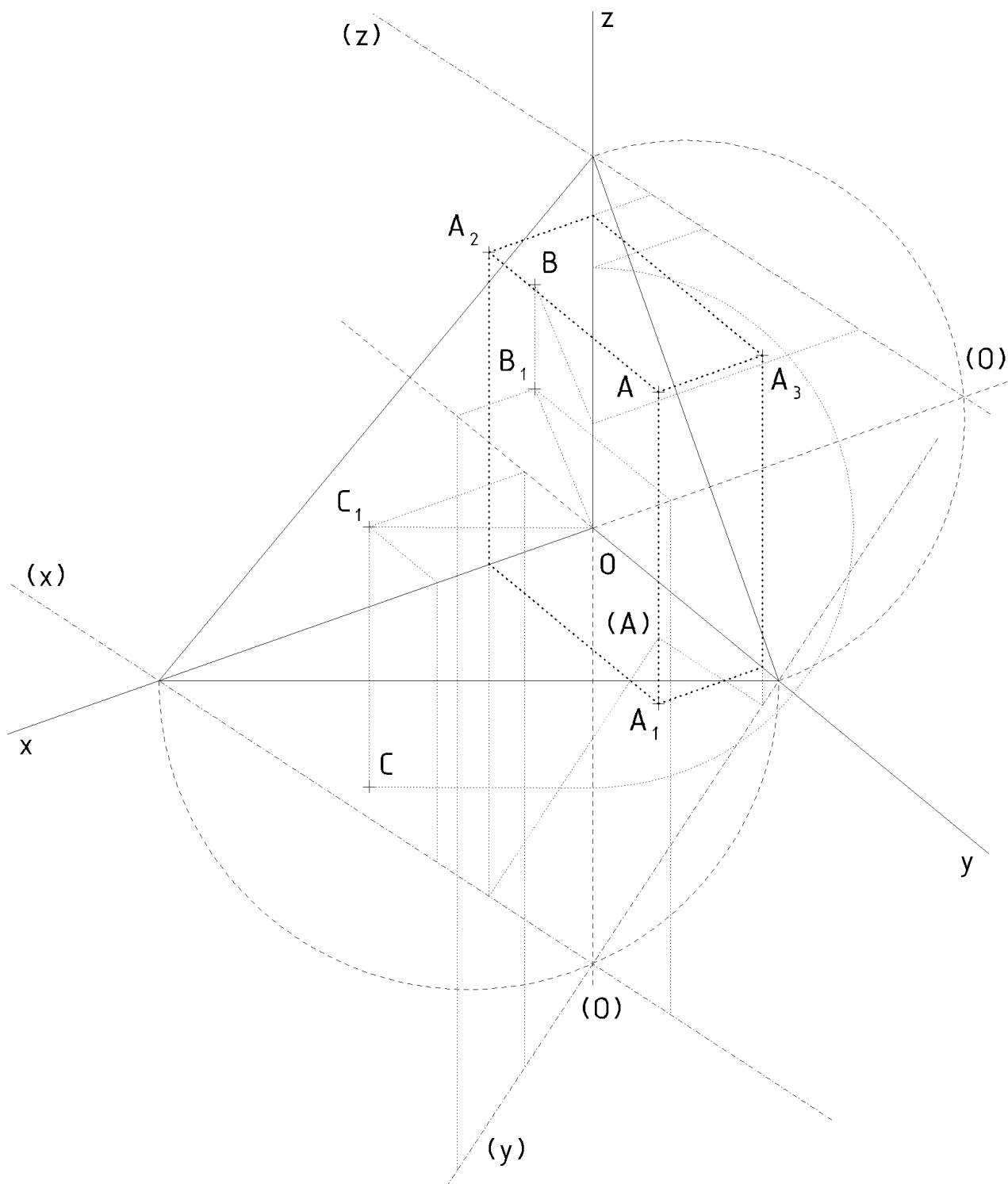
Příklad č. 38: Sestrojte řez kulové plochy $\Phi(S[0, 30, 30], r=25)$ rovinou $\rho(-75, 85, 70)$.

viz [*] Autorský kolektiv Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie FaSt VUT v Brně: *Deskriptivní geometrie, verze 4.0 pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně, Soubor CD-ROMů Deskriptivní geometrie, Fakulta stavební VUT v Brně, 2012. ISBN 978-80-7204-626-3; příklad 5.41, obr. 5.95.*

Příklad NP: V Mongeově projekci sestrojte průsečíky přímky $a=(M[-10, 65, 0], N[30, 0, 55])$ s kulovou plochou $\Phi(S[0, 30, 30], r=25)$.

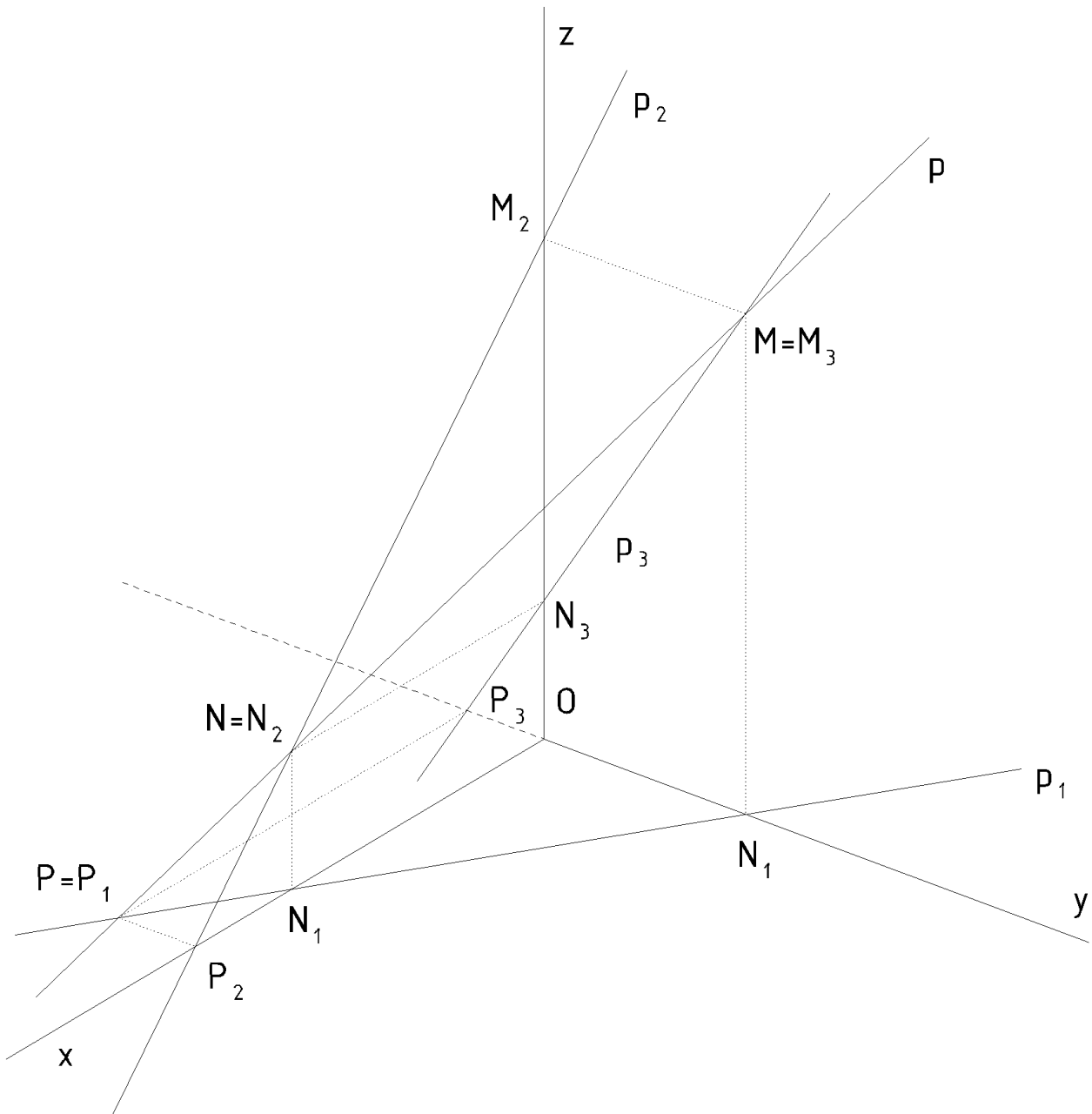
viz [*] příklad 5.42, obr. 5.96.

Příklad NP: V KA dané $\Delta(100,90,110)$ zobrazte body $A[20, 50, 60]$, $B[-15, -40, 20]$ a $C[30, -20, -50]$.



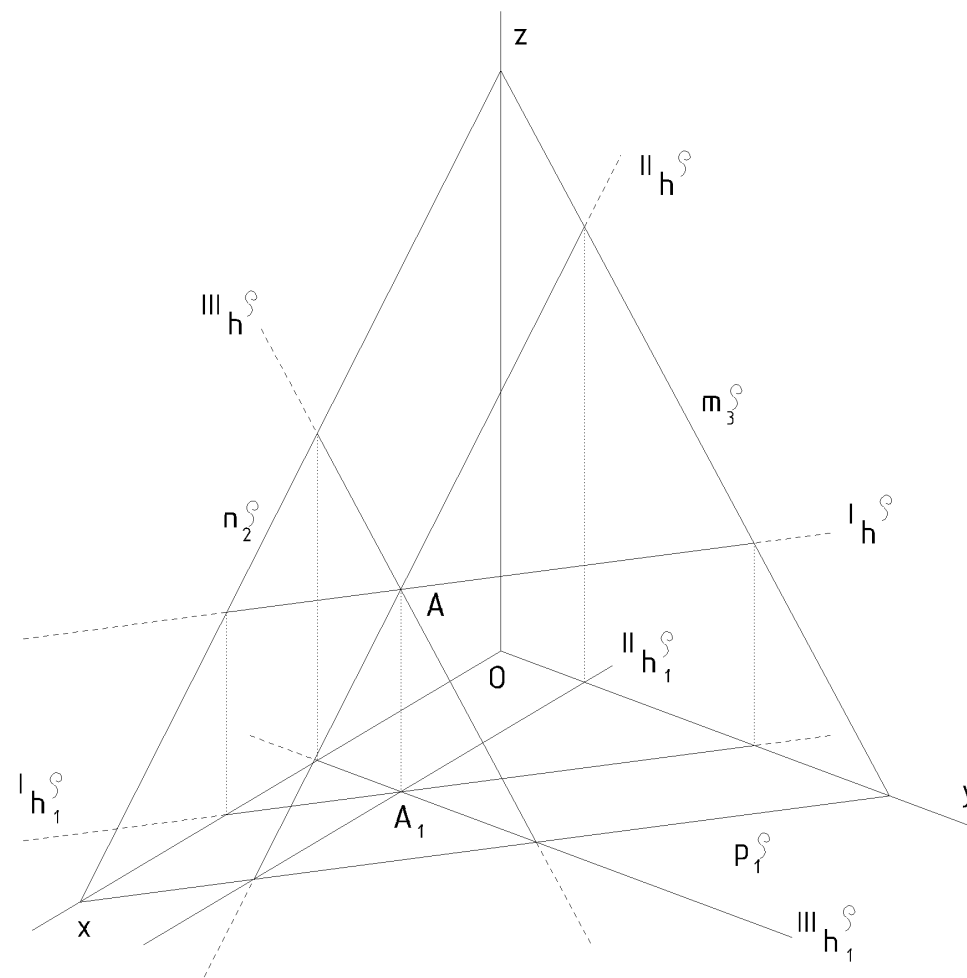
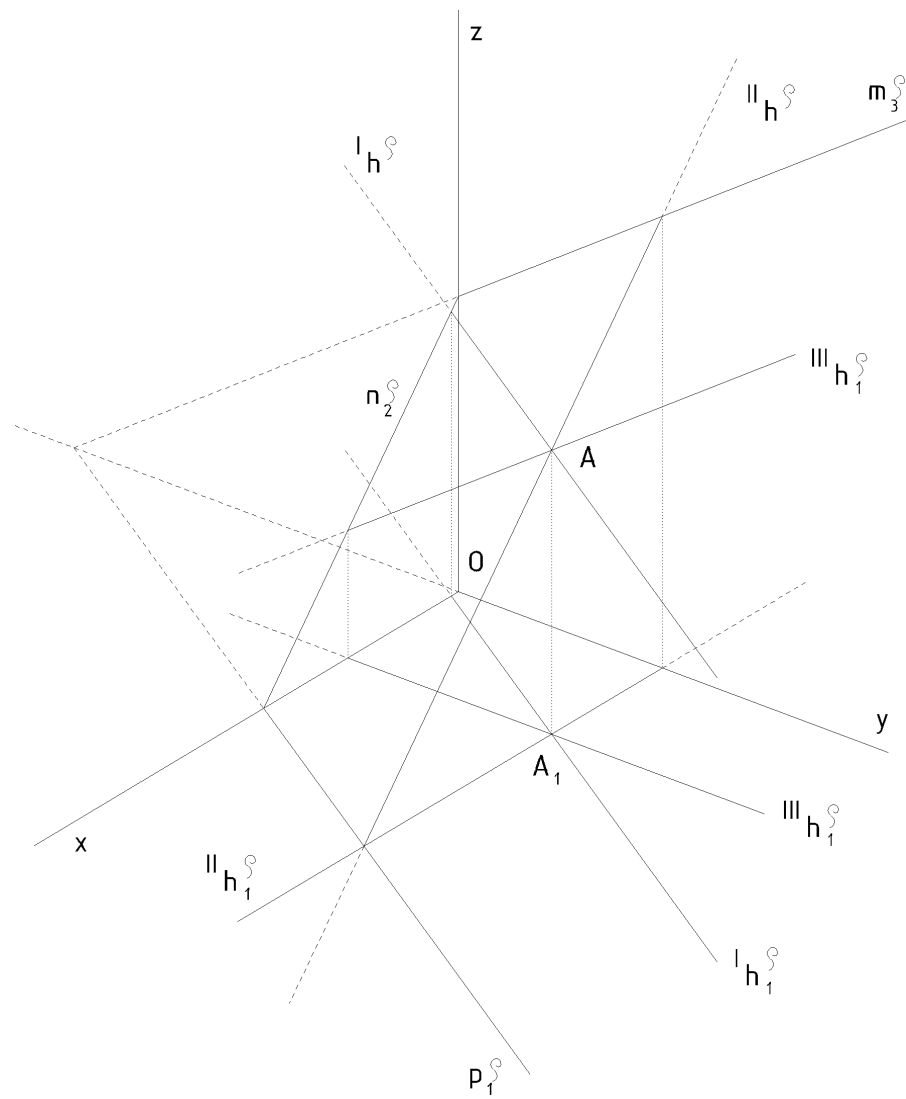
Příklad č. 39: V KA sestrojte všechny průměty přímky p , včetně stopníků.

<https://www.geogebra.org/m/etsvphrm>



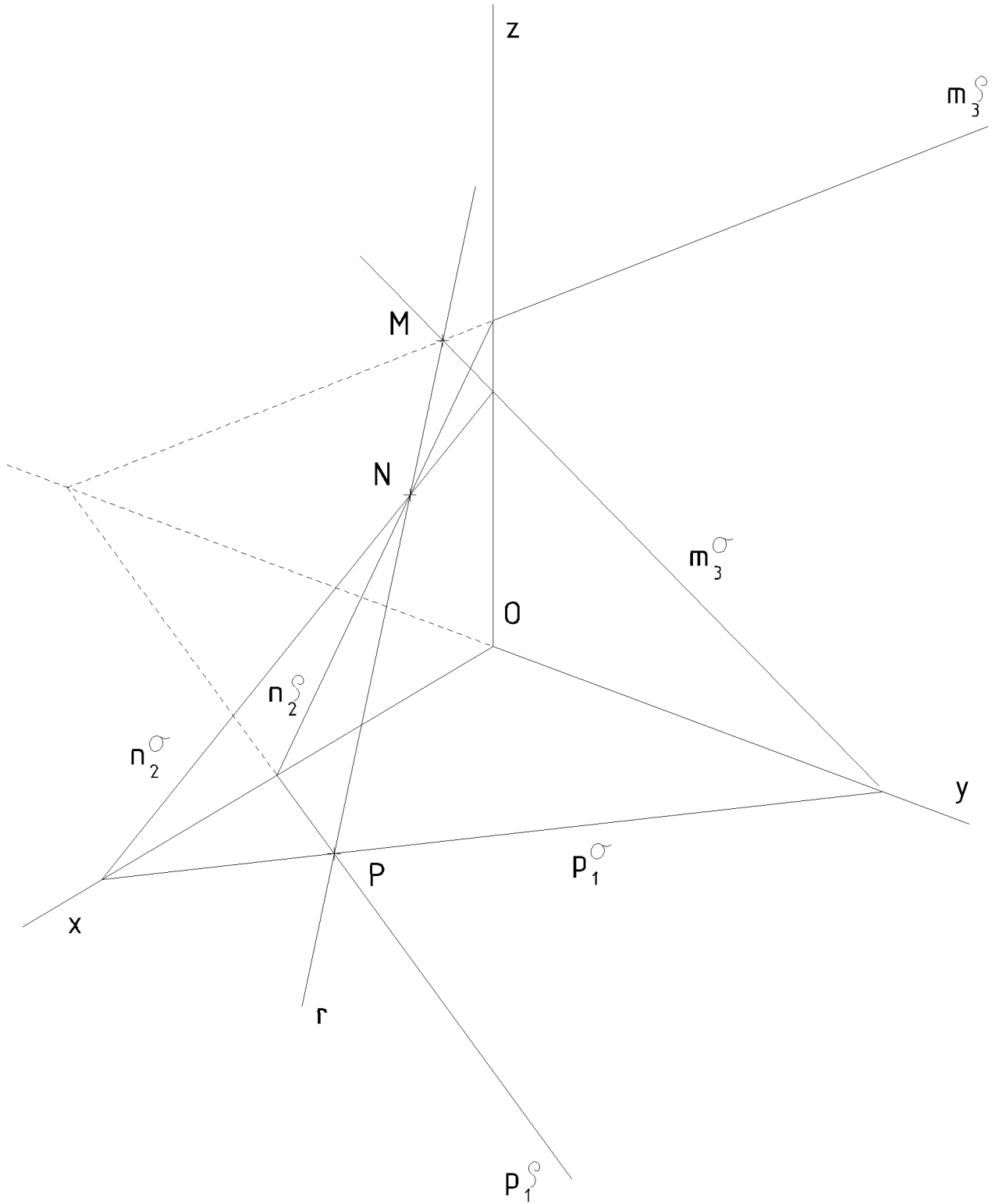
Příklad č. 40: V KA sestrojte v bodě A roviny ρ hlavní přímky I, II. a III. osovy roviny ρ , včetně jejich půdorysů

<https://www.geogebra.org/m/zmasaad9>



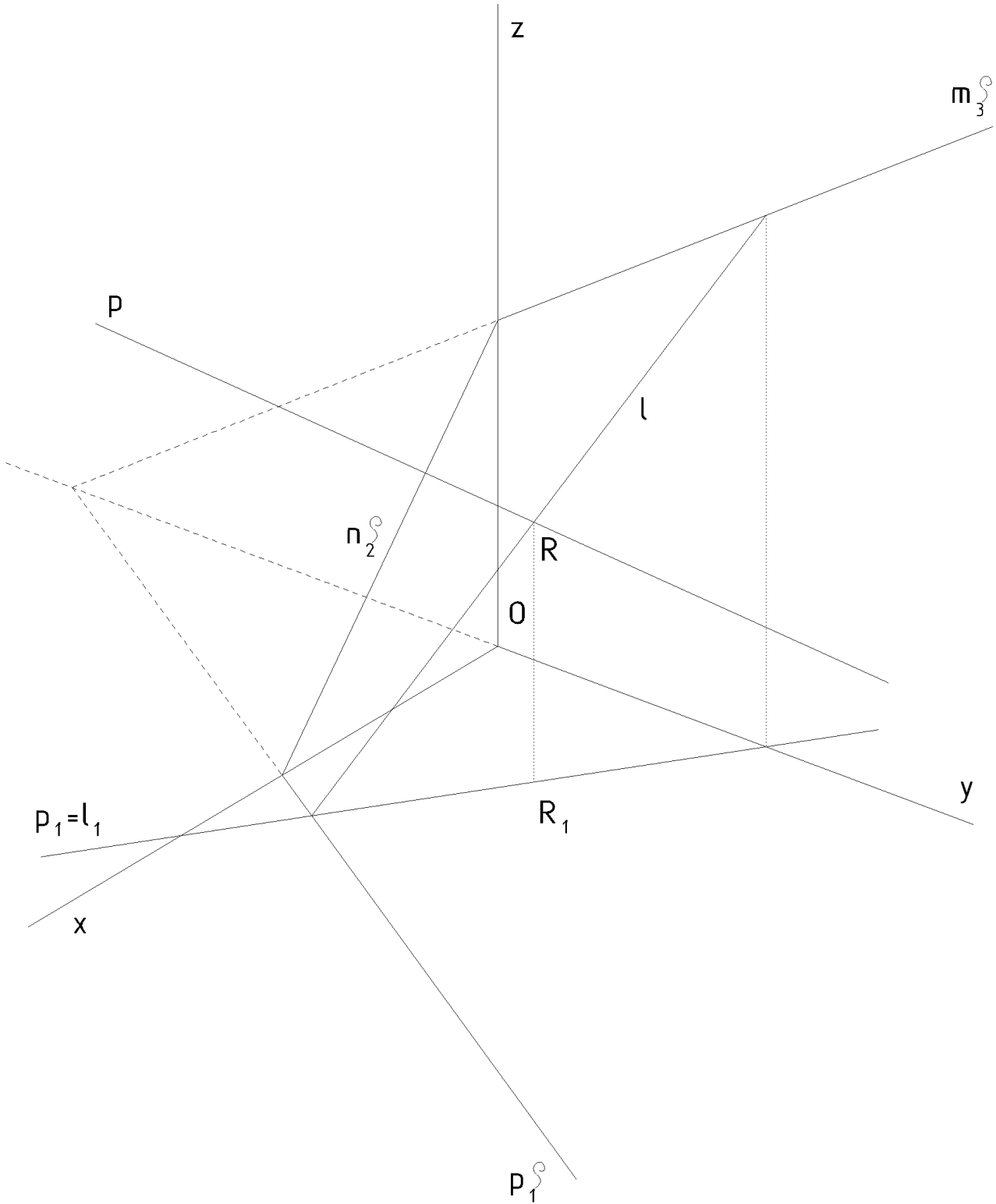
Příklad NP: V KA sestrojte průsečnici r rovin ρ a σ .

<https://www.geogebra.org/m/kfg8gdtk>



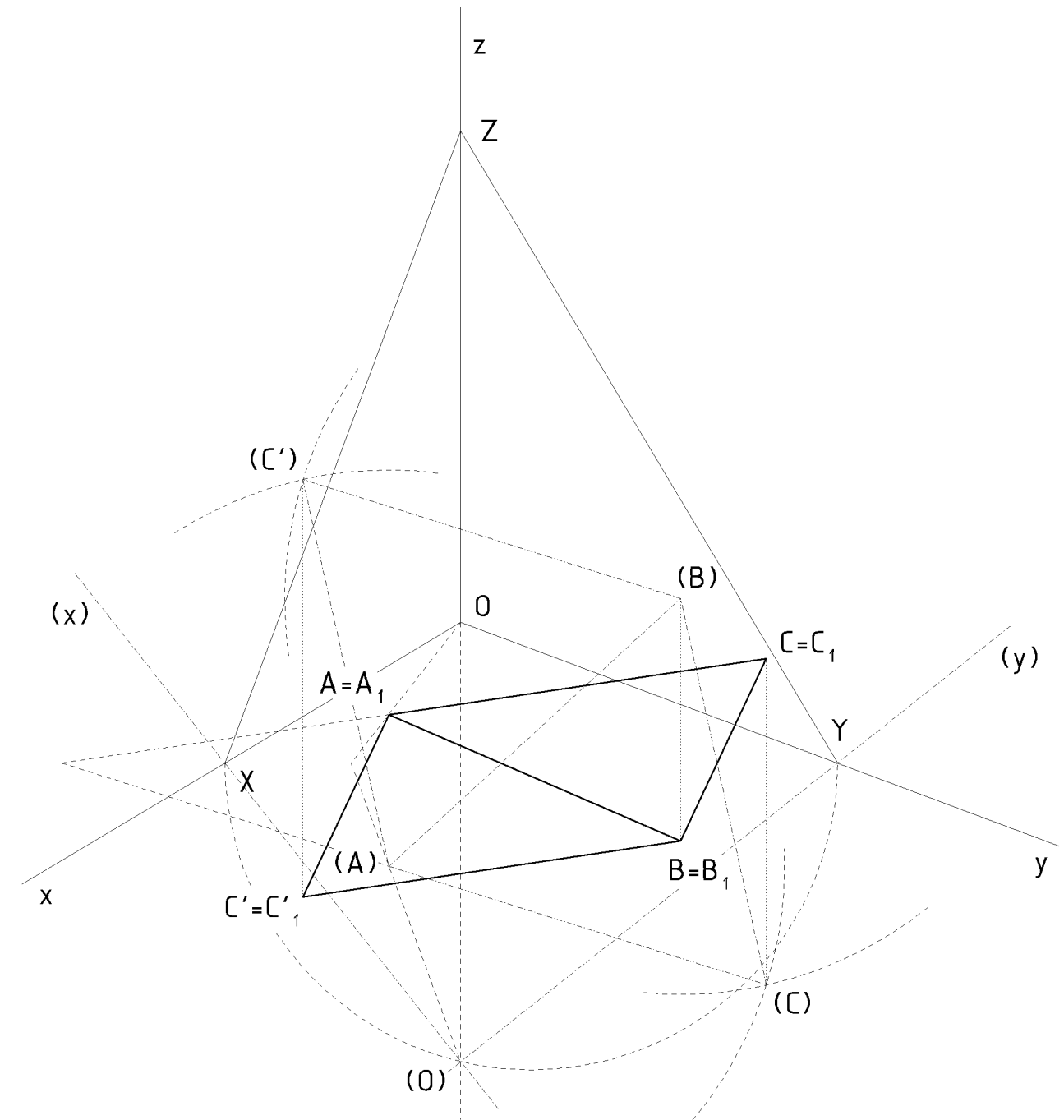
Příklad NP: V KA sestrojte průsečík R roviny ρ a přímky p .

<https://www.geogebra.org/m/fvnm3gd>

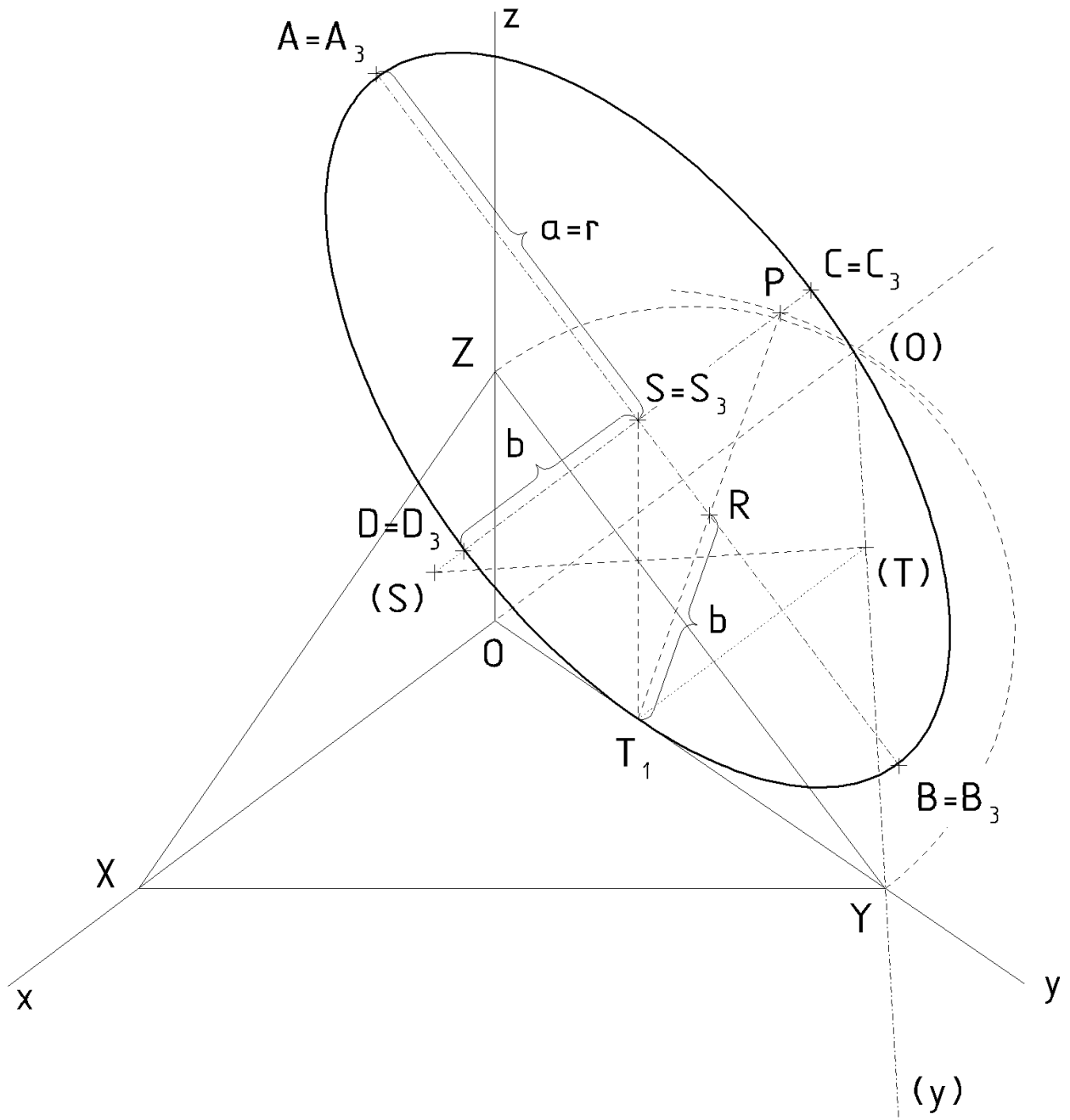


Příklad č. 41: V KA sestrojte rovnostranný trojúhelník $ABC \subset \pi$, je-li dána strana AB .

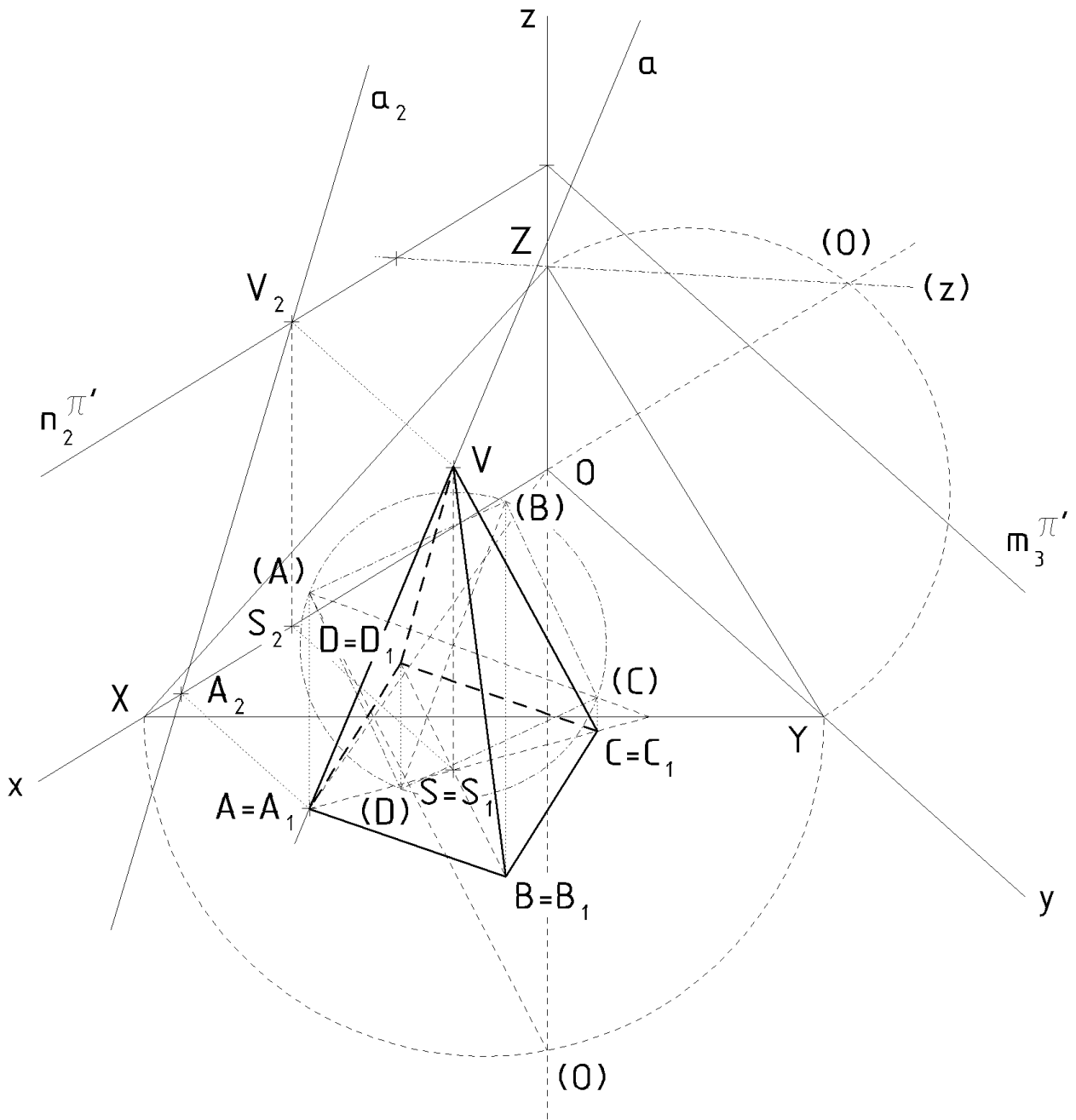
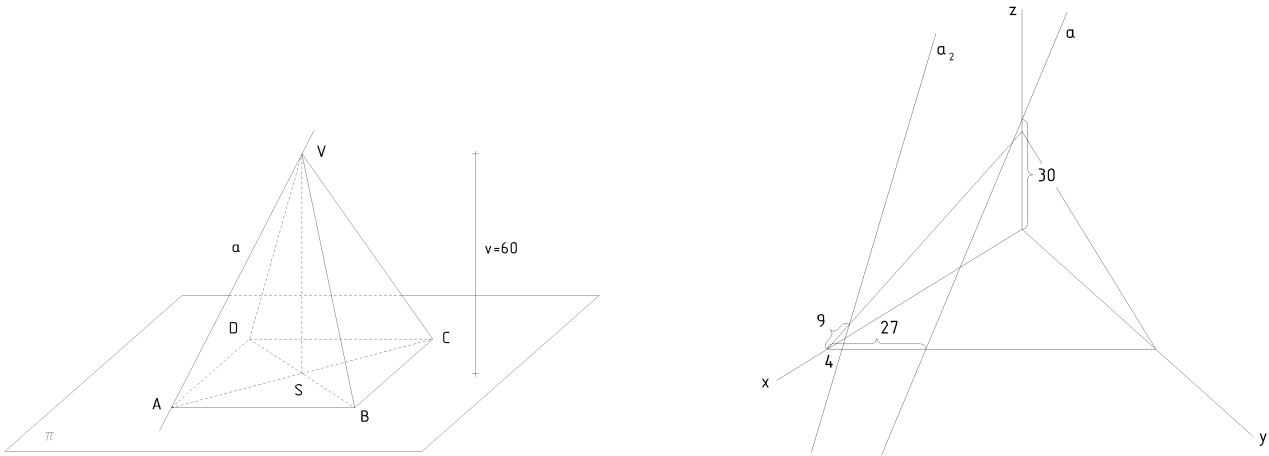
<https://www.geogebra.org/m/t3jcpnw>



Příklad NP: V KA sestrojte obraz kružnice k , ležící v bokorysně μ . Kružnice je dána středem S a dotýká se půdorysny π .

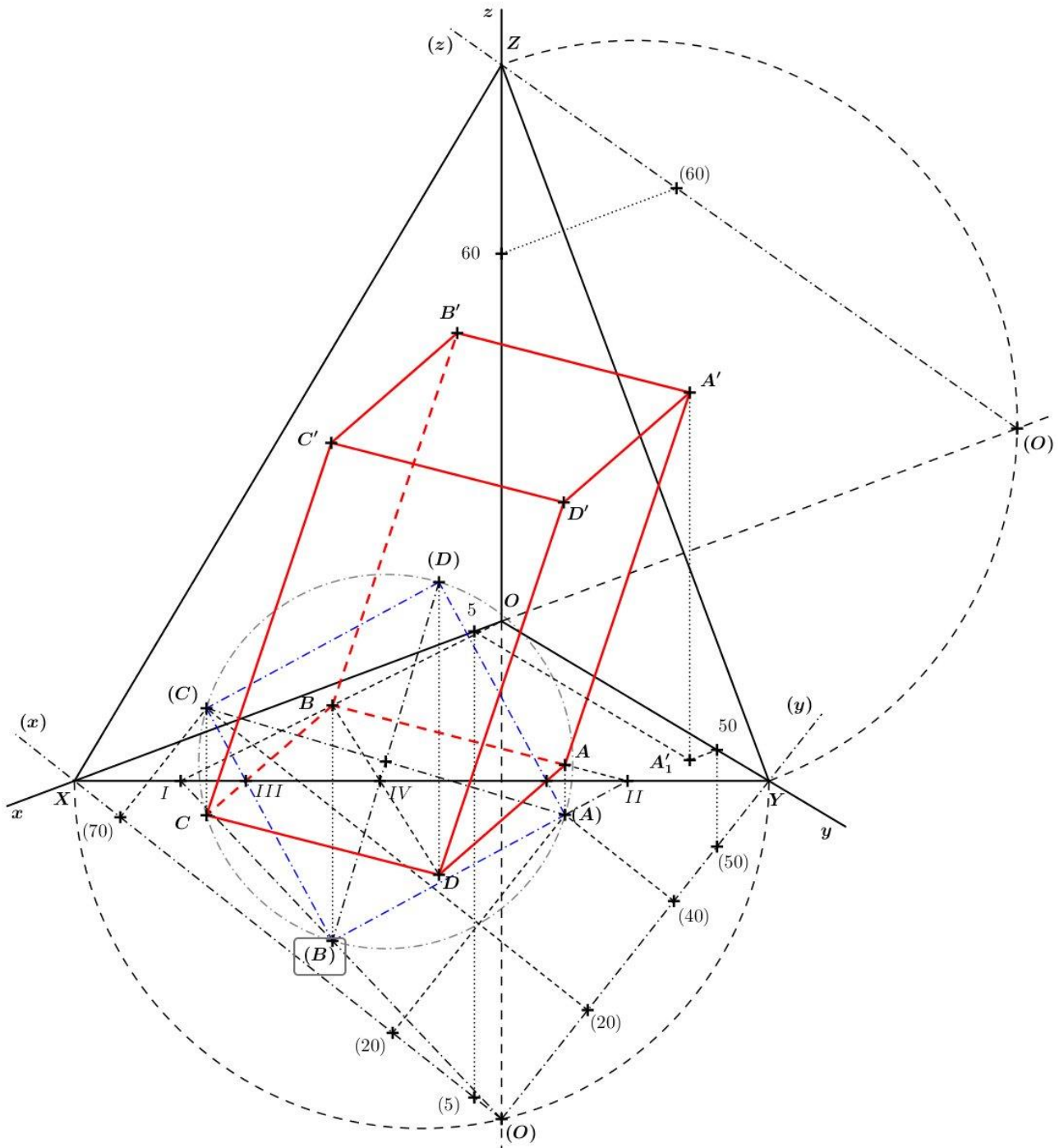


Příklad NP: V KA dané $\Delta(90,70,80)$ zobrazte pravidelný čtyřboký jehlan s podstavou $ABCD \subset \pi$, je-li dána přímka $a = (a, a^{\circ 2})$ boční hrany AV a výška $v = 60$.



Příklad č. 42: V kolmé axonometrii dané $\Delta(100, 110, 120)$ zobrazte šikmý hranol se čtvercovou podstavou $ABCD$ v půdorysně, jsou-li dány vrcholy dolní podstavy $A[20; 40; 0]$, $C[70; 20; 0]$ a vrchol horní podstavy $A'[5; 50; 60]$.

<https://www.geogebra.org/m/ejhn4jay#material/smrqaa5q>



Příklad NP: V KA dané $\Delta(90,110,110)$ zobrazte kosý hranol s jednou podstavou v rovině $\mu = (y,z)$. Podstavou je pravidelný šestiúhelník s úhlopříčkou AD , kde $A[0; 65; 20]$, $D[0; 90; 95]$. Vrchol druhé podstavy je bod $A'[90; 30; 15]$.

Nepovinně: sestrojte řez rovinou $\rho(30; -65; 45)$.

viz Puchýřová, Jana: *Cvičení z deskriptivní geometrie, Část B*, Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., Fakulta stavební VUT, Brno 2005; příklad 6.30.

