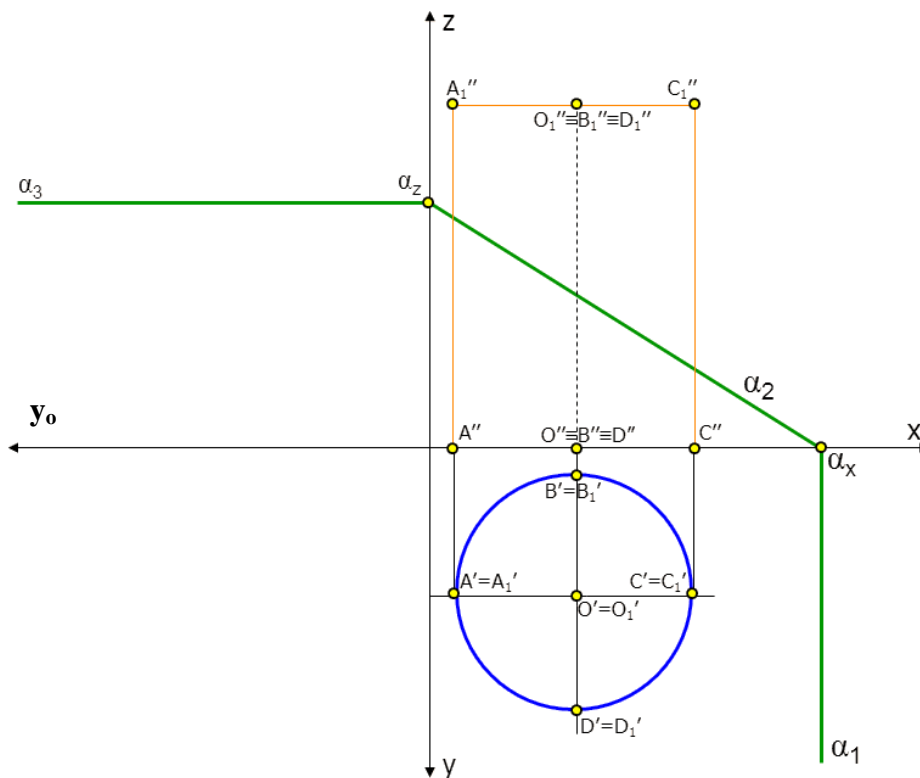


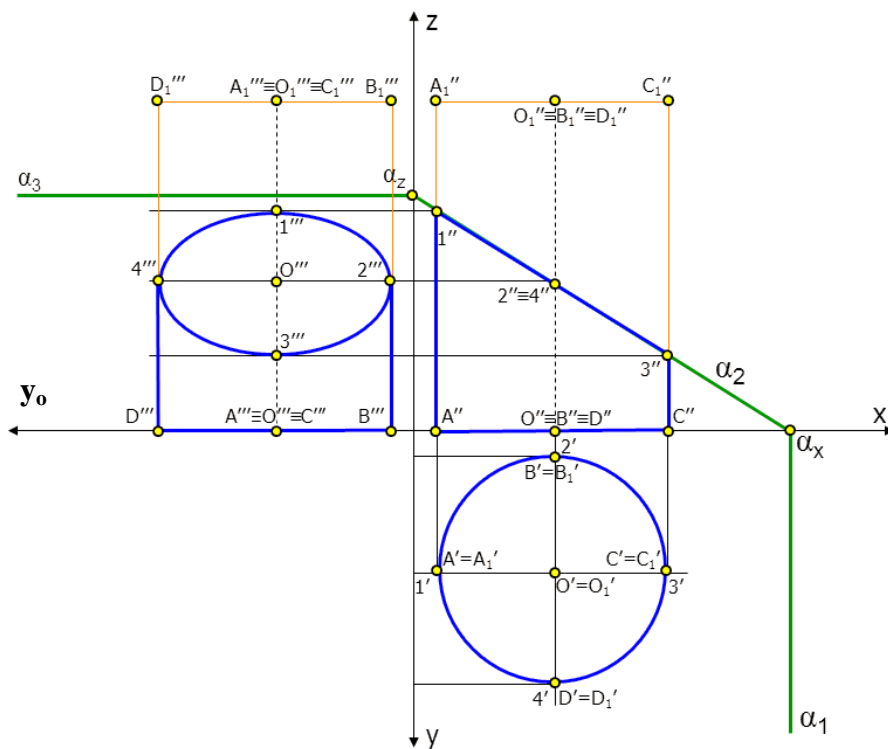
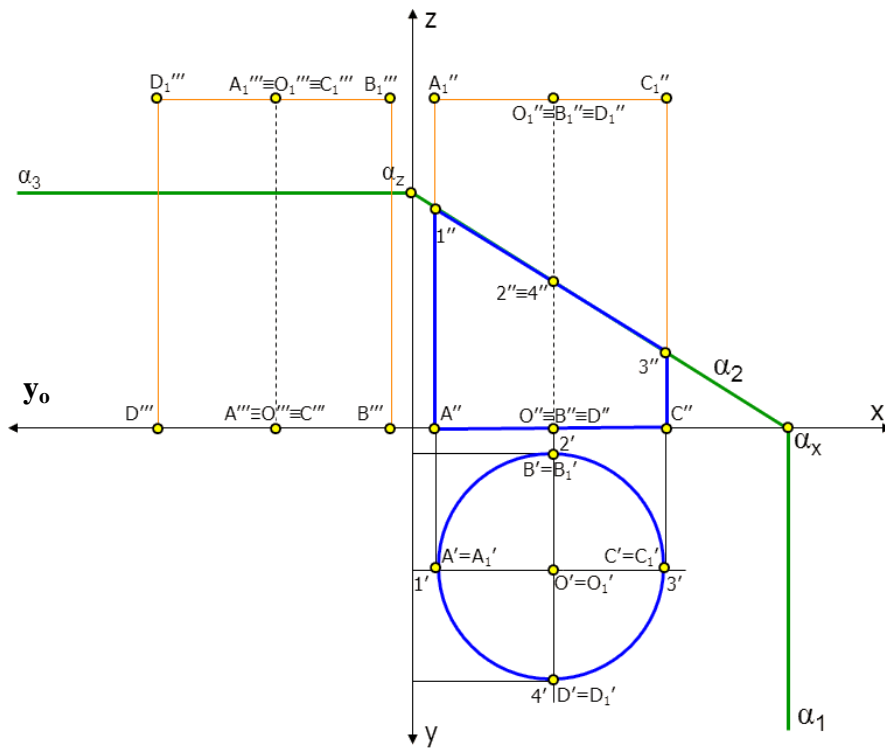
## TEHNIČKO CRTANJE - VEŽBA 4 - *Drumski saobraćaj* -

Nacrtati tri projekcije i mrežu tela nastalog presekom pravog valjka čija osnova leži u horizontalnoj ravni H i specijalne ravni  $\alpha$  ( $90^\circ, \infty, 60^\circ$ ). Centar donje osnove valjka, prečnika  $R=50$  mm, je u tački O ( $40, 40, 0$ ). Visina valjka je  $H=80$  mm.

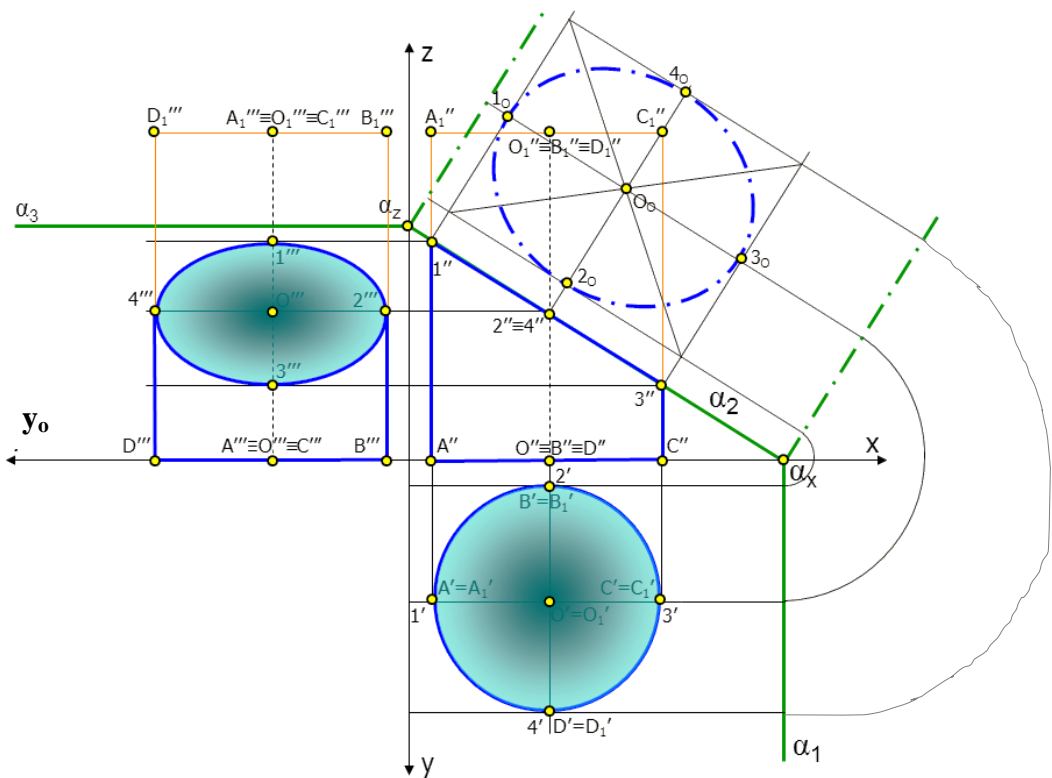
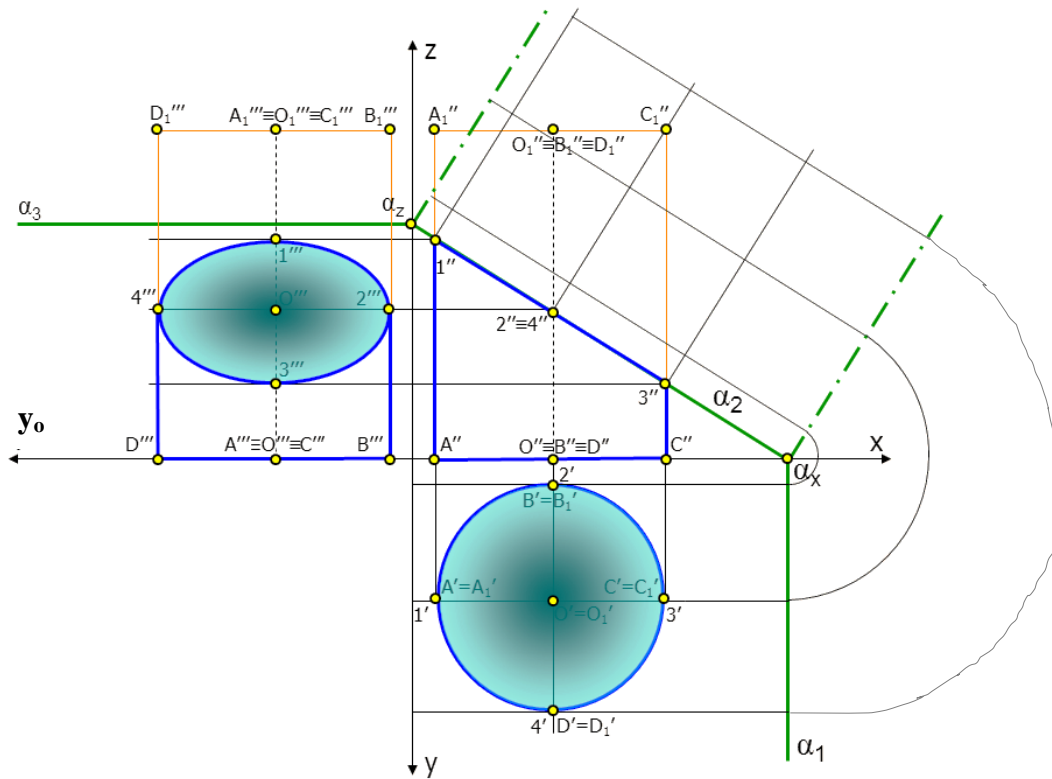
**Rešenje:** Prema datim podacima nacrtaju se sve tri projekcije valjka. Tačke donje osnove obeležene su sa ABCD, a tačke gornje osnove sa  $A_1B_1C_1D_1$ . Specijalna ravan  $\alpha$  ( $\alpha_x \alpha_y \alpha_z$ ) ima svoje osne tragove  $\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3$  koji presecaju projekcije valjka.

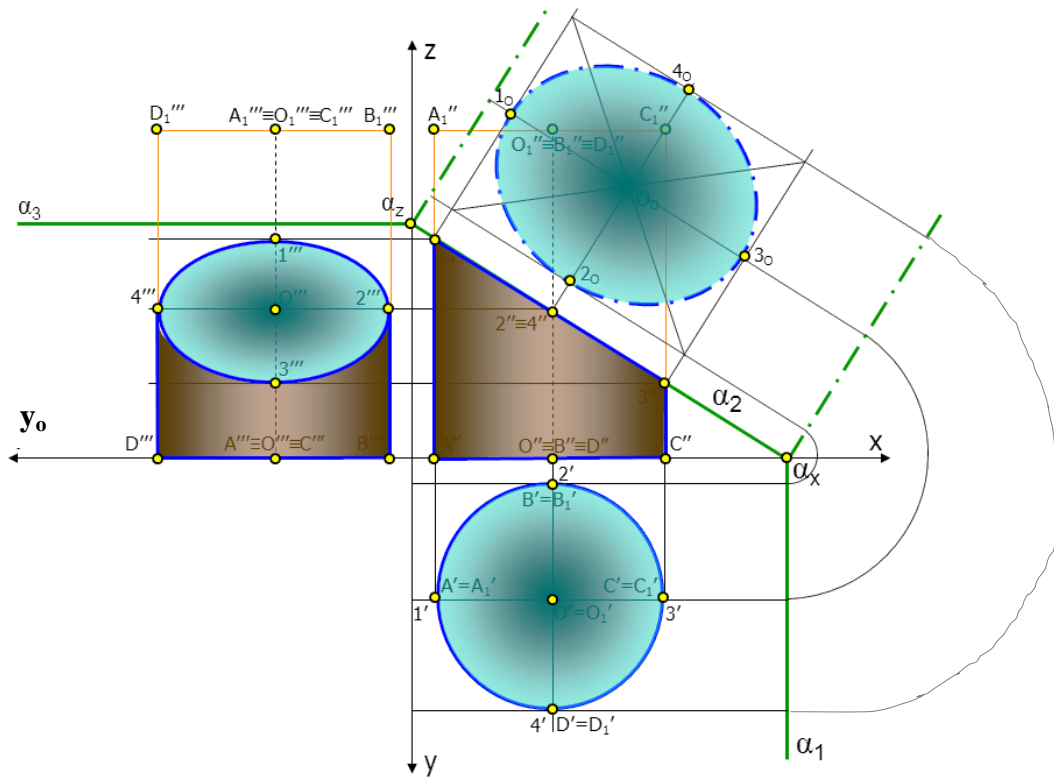


Plavom bojom podebljavaju se linije ostatka projekcije koji ostaje vidljiv nakon izvršenog preseka. Dobijaju se nove presečne tačke koje se obeležavaju brojevima 1234.



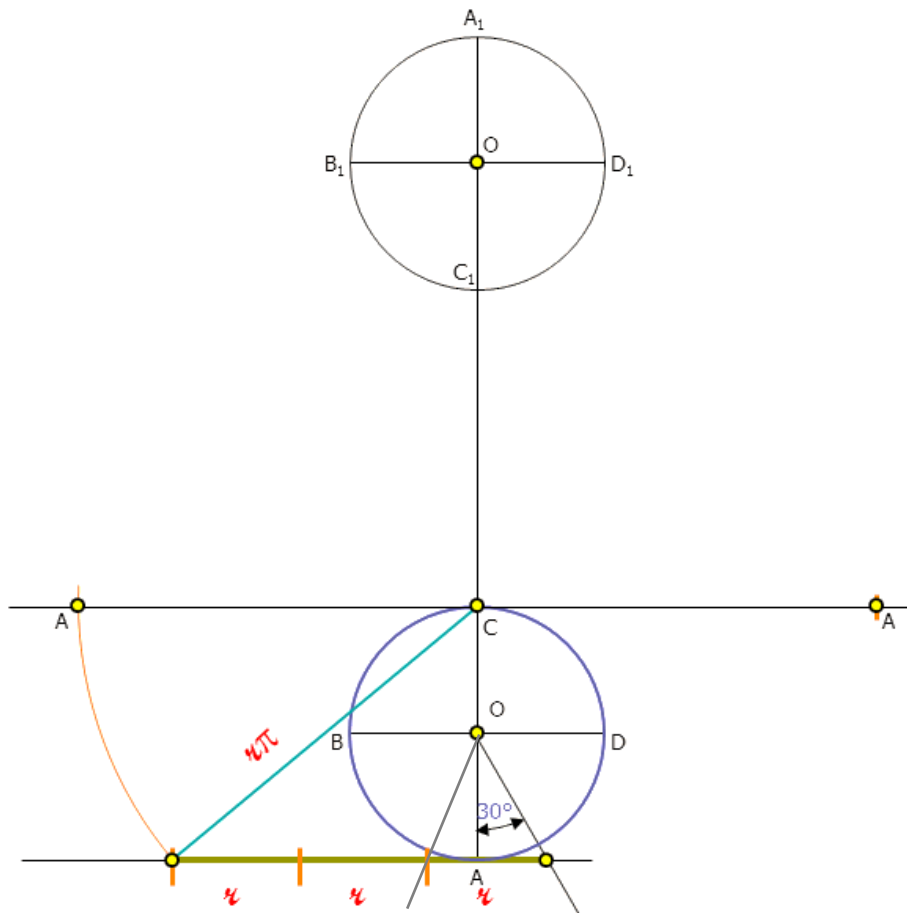
U sledećem delu potrebno je prikazati pravu veličinu preseka jednom od metoda (transformacija ili rotacija). U ovom primeru određivanje prave veličine preseka urađen je metodom rotacije.





## Mreža tela nakon preseka

Mreža valjka nakon preseka se sastoji iz dva bazisa i omotača. Mreža se crta od donjeg bazisa (kruga) tako što se povuku prave pod uglom od  $30^\circ$  sa leve i desne strane i dobije dužina  $r$ . Ta dužina se nanese na levu stranu još dva puta. Iz tačke C opiše se luk sa leve i desne strane i dobijaju tačke A.



Iz tačaka A sa leve i desne strane podižu se prave za visinu  $H=80\text{mm}$  i formira pravougaonik. Deli se na dva dela, pa na još dva, tako da bi se dobila četiri manja pravougaonika. Iz druge projekcije se nanose rastojanja između tačaka: A<sup>“-1“</sup>; B<sup>“-2“</sup>; C<sup>“-3“</sup>; D<sup>“-4“</sup>. Nakon toga, tačke 1234 na mreži se spajaju krivom punom linijom. Na kraju se dodaje gornji bazis dobijen u pravoj veličini.

