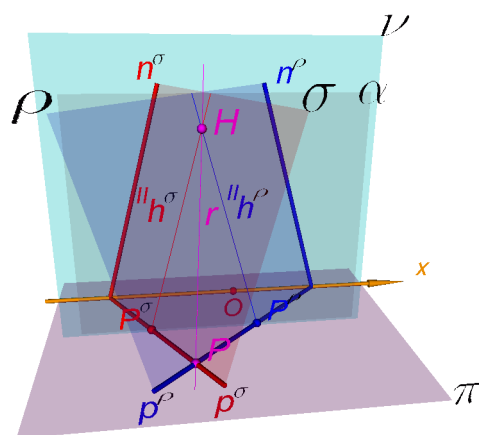


## Procvičení základních úloh v Mongeově promítání

### Průsečnice dvou rovin

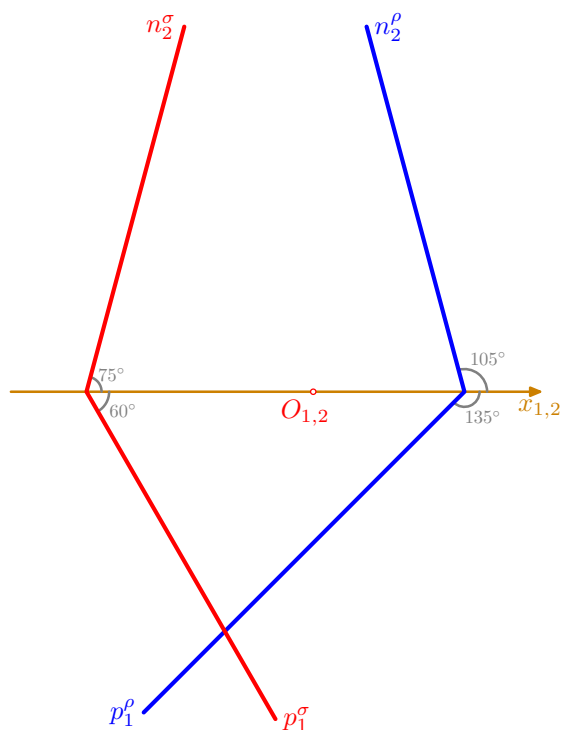


### Řešené úlohy

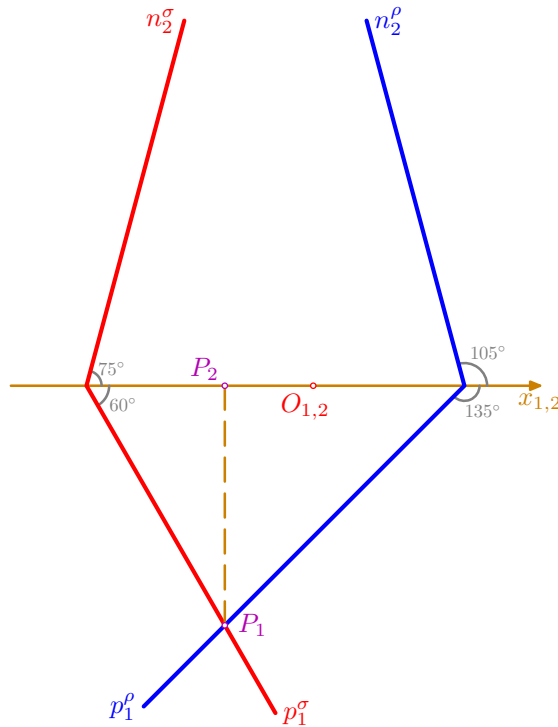
**Příklad:** Sestrojte průsečnici  $r$  rovin  $\rho, \sigma$ ;  $\rho(2; 135^\circ; 105^\circ), \sigma(-3; 60^\circ; 75^\circ)$ .



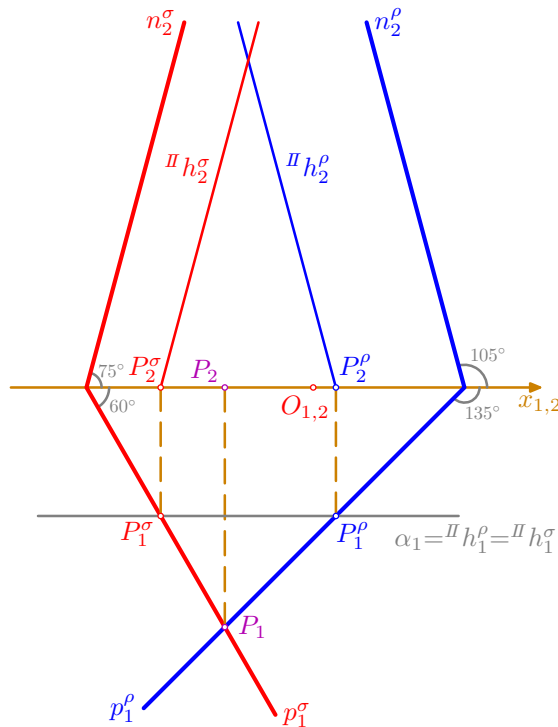
- podle zadání sestrojíme stopy  $p_1^\rho, n_2^\rho, p_1^\sigma, n_2^\sigma$  rovin  $\rho, \sigma$  – konstrukce je patrná z obrázku; toto ojedinělé zadání je zvoleno záměrně proto, aby byl průsečík nárysných stop špatně dostupný



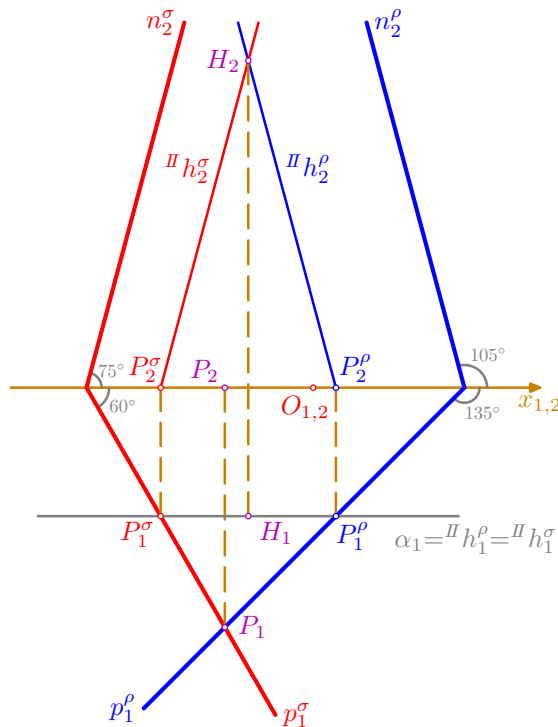
- sestrojme průsečík  $P$  půdorysných stop: v půdoryse je  $P_1 = p_1^\rho \cap p_1^\sigma$  a nárys  $P_2$  leží na ordinále a na ose  $x$



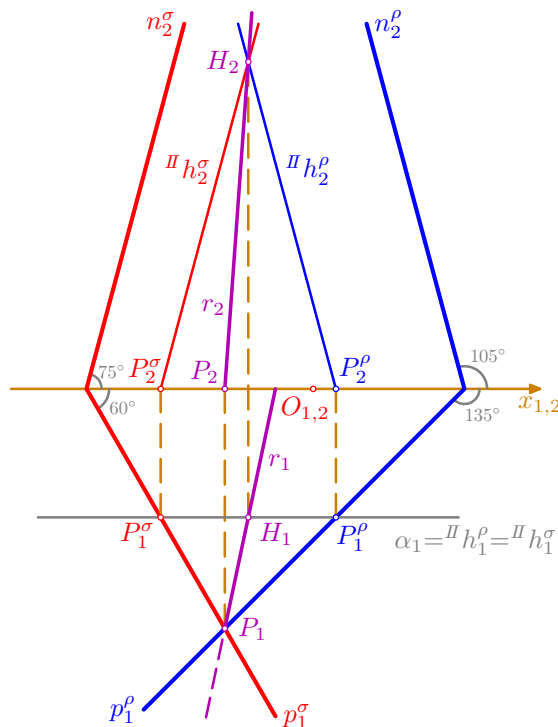
- dále veďme libovolně vhodně rovinu  $\alpha \parallel \nu$ , která protne roviny  $\rho, \sigma$  v hlavních přímkách  ${}^{\parallel}h^\rho, {}^{\parallel}h^\sigma \cap$  osnovy, jejichž půdorysné stopníky  $P^\rho, P^\sigma$  leží na příslušných půdorysných stopách:  $\alpha_1 = {}^{\parallel}h_1^\rho = {}^{\parallel}h_1^\sigma, P_1^\rho = \alpha_1 \cap p_1^\rho, P_1^\sigma = \alpha_1 \cap p_1^\sigma, {}^{\parallel}h_2^\rho \parallel n_2^\rho, P_2^\rho \in {}^{\parallel}h_2^\rho, {}^{\parallel}h_2^\sigma \parallel n_2^\sigma, P_2^\sigma \in {}^{\parallel}h_2^\sigma$



- sestrojené hlavní přímky se protínají v bodě  $H$ : v náryse je  $H_2 = {}^{\text{II}}h_2^\rho \cap {}^{\text{II}}h_2^\sigma$  a půdorys  $H_1$  leží na ordinále a na přímce  $\alpha_1$



- přímka  $r = PH$  je hledanou průsečnicí daných rovin  $\rho, \sigma$ :  $r_1 = P_1H_1$ ,  $r_2 = P_2H_2$



□