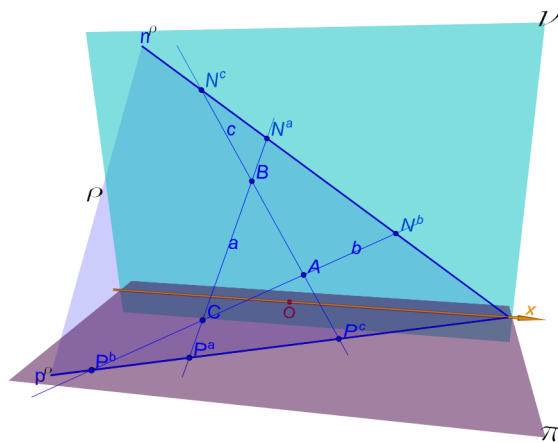


## Procvičení základních úloh v Mongeově promítání

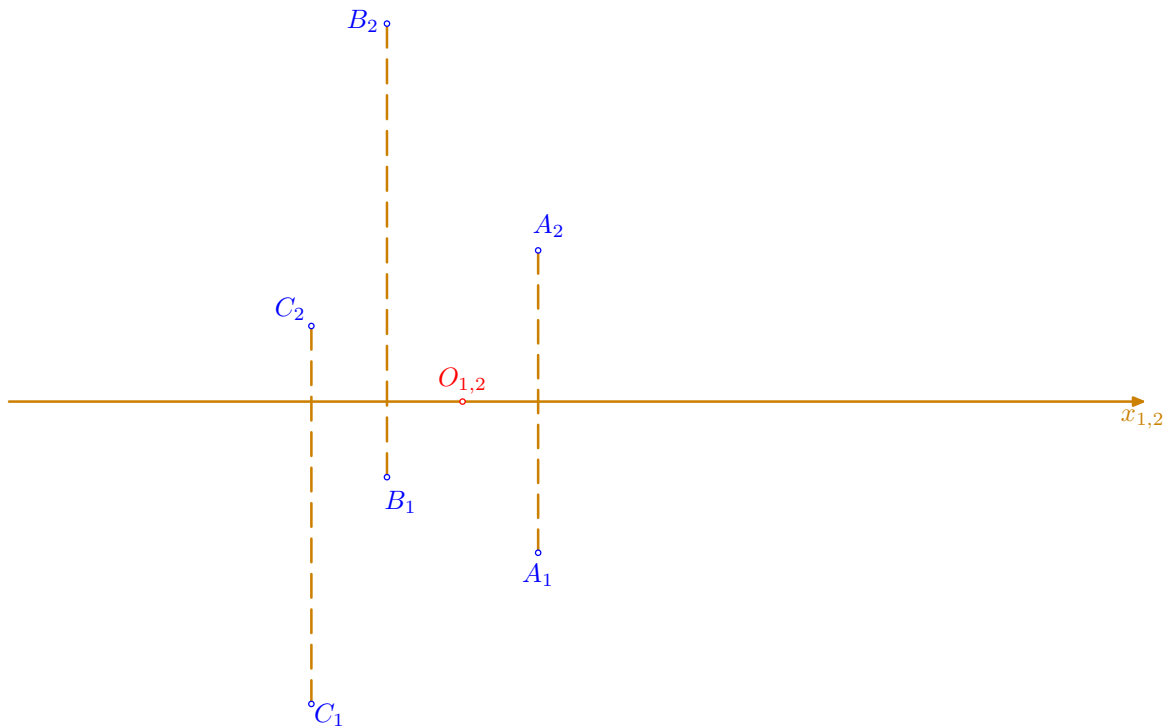
## Konstrukce stop roviny



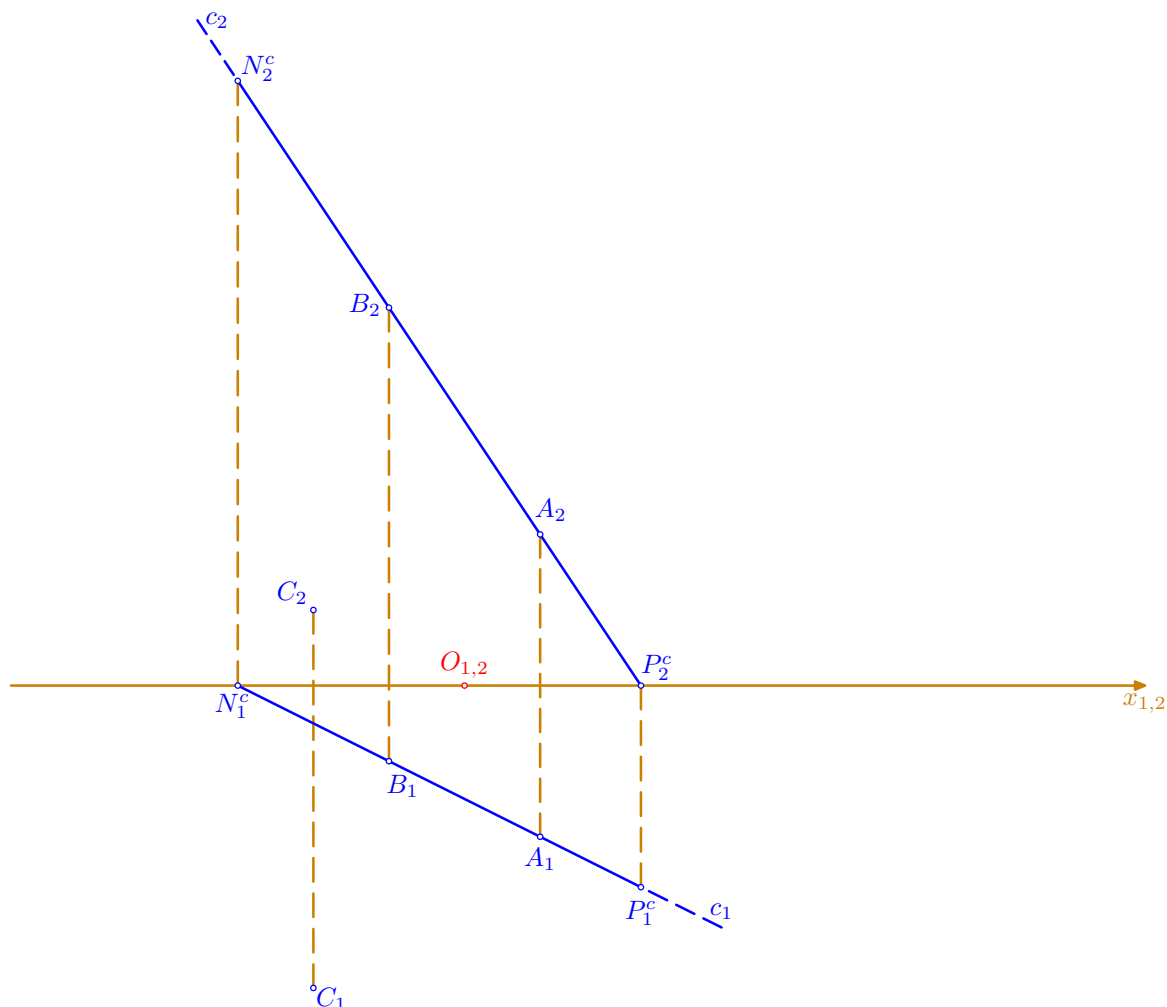
## Řešené úlohy

**Příklad:** Sestrojte stopy roviny  $\rho = ABC$ ;  $A[1; 2; 2]$ ,  $B[-1; 1; 5]$ ,  $C[-2; 4; 1]$ .

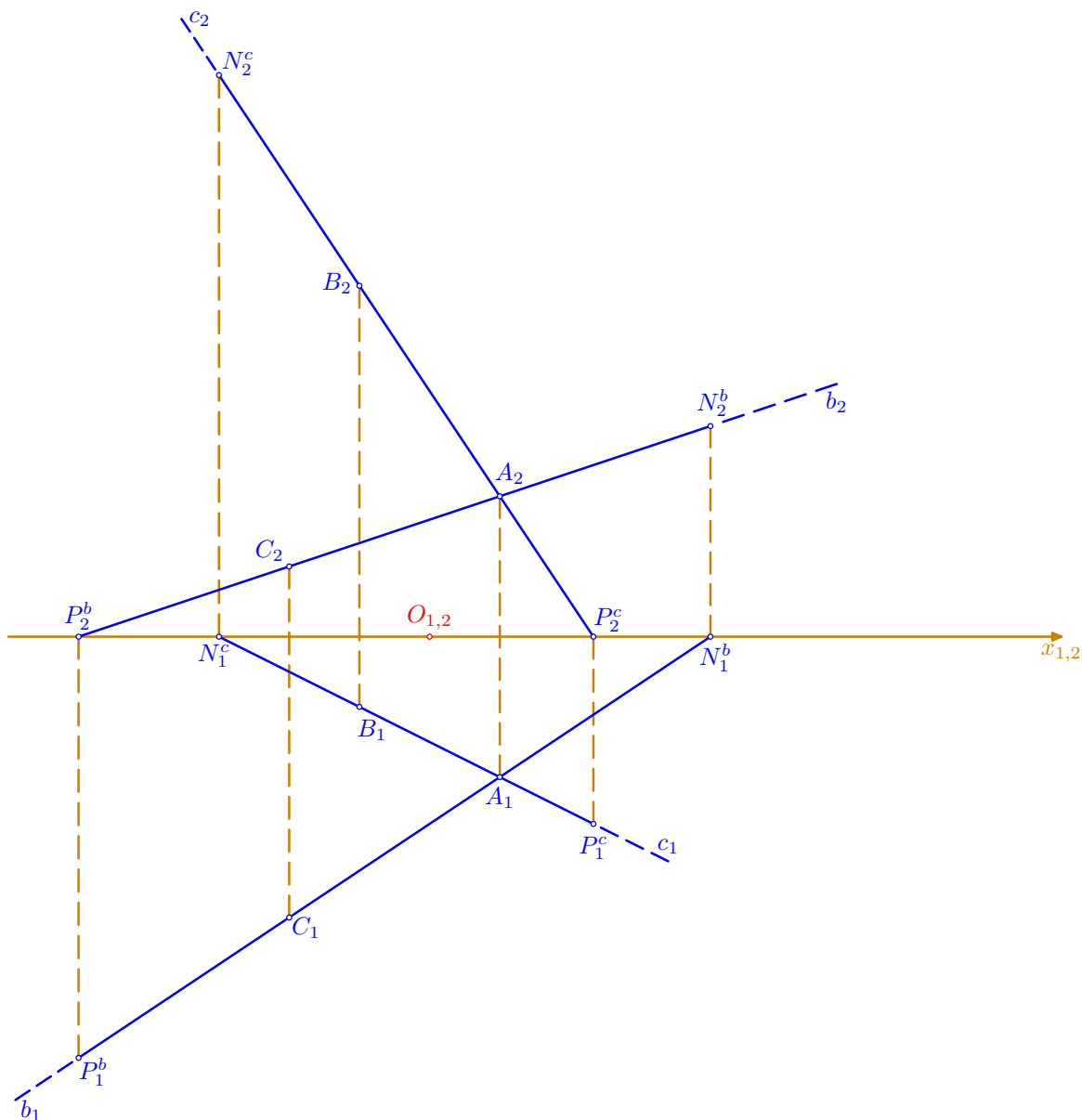




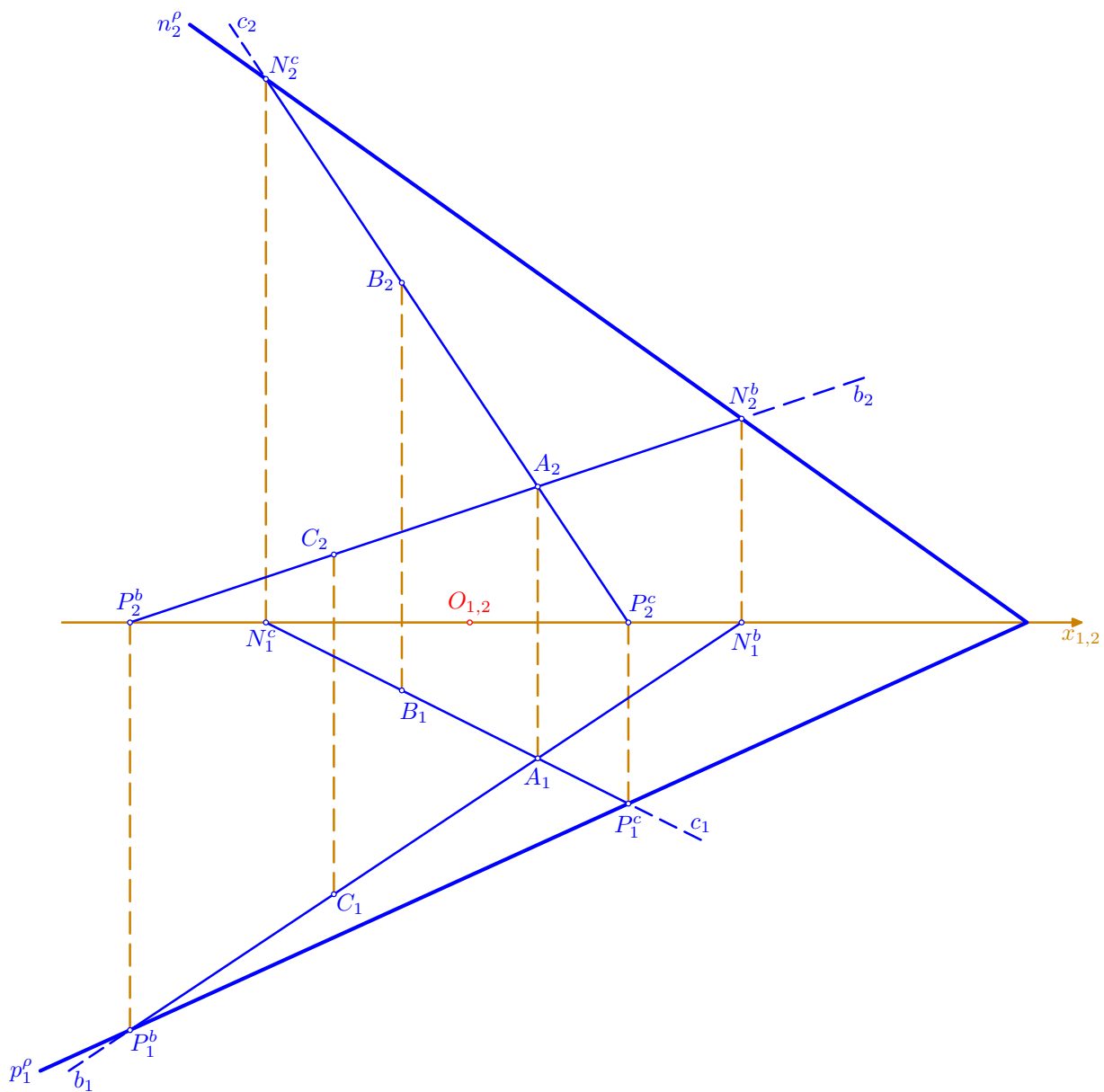
- podle zadání vynesme souřadnice a sestrojme sdružené průměty  $A_1, A_2, B_1, B_2, C_1, C_2$  bodů  $A, B, C$



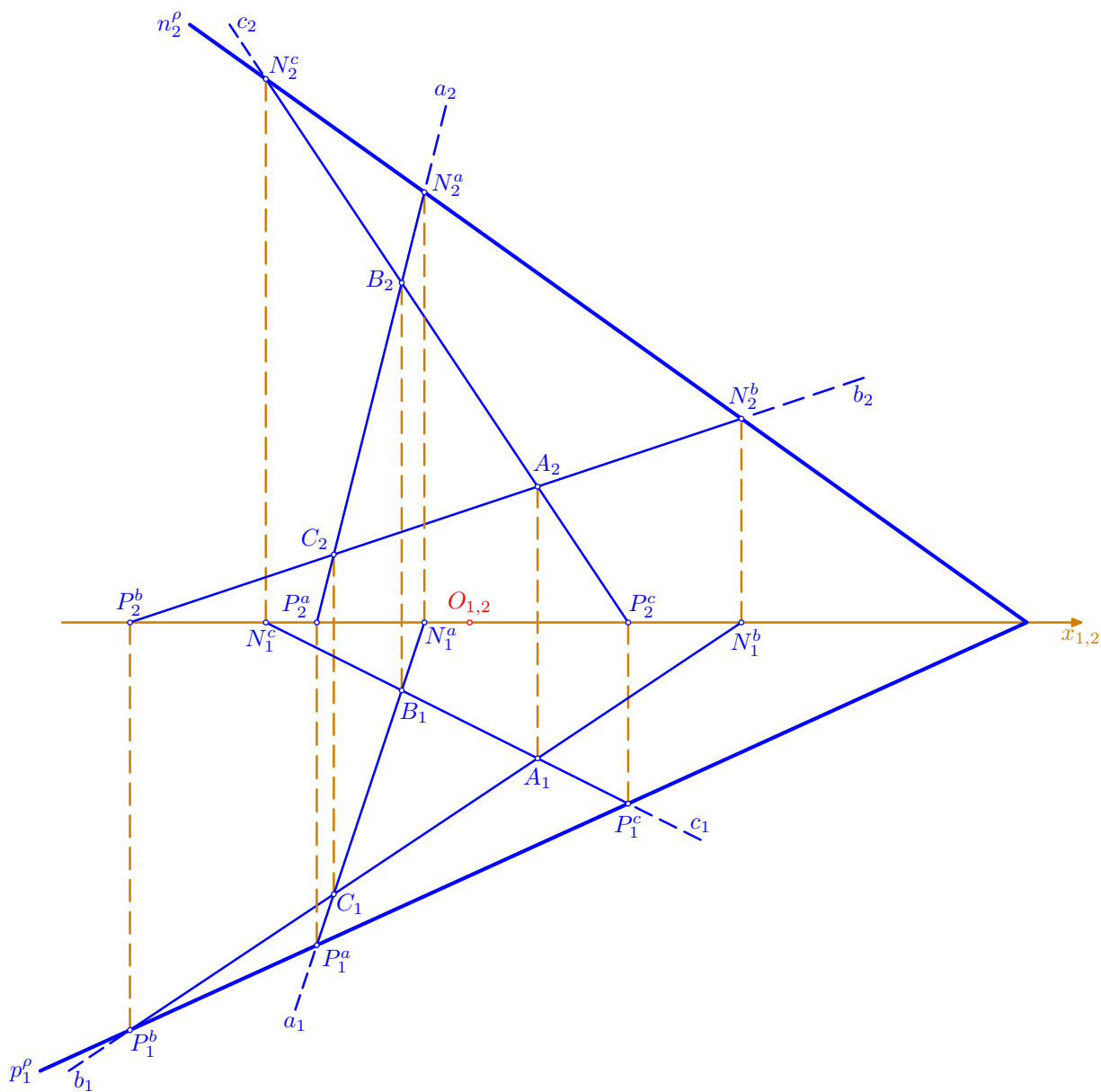
- sestrojme přímku  $c = AB$  a najdeme její stopníky  $P^c = c \cap \pi$ ,  $N^c = c \cap \nu$ : v půdoryse je  $c_1 = A_1B_1$  a v náryse  $c_2 = A_2B_2$ ; pro nárys  $P_2^c$  půdorysného stopníku  $P^c$  platí  $P_2^c = c_2 \cap x$  a půdorys  $P_1^c$  leží na  $c_1$  a na ordinále; analogicky je bod  $N_1^c = c_1 \cap x$  půdorysem nárysného stopníku  $N^c$  a jeho nárys  $N_2^c$  leží na přímce  $c_2$  a na příslušné ordinále



- stejným způsobem jako v předchozím kroku sestrojme sdružené průměty  $b_1 = A_1C_1$ ,  $b_2 = A_2C_2$  přímky  $b = AC$  a určíme její stopníky  $P^b = b \cap \pi$ ,  $N^b = b \cap \nu$ :  $P_2^b = b_2 \cap x$  a půdorys  $P_1^b$  leží na  $b_1$  a na ordinále, podobně  $N_1^b = b_1 \cap x$  a nárys  $N_2^b$  leží na  $b_2$  a na ordinále



- nyní již snadno sestrojíme stopy roviny  $\rho$ , které se protínají na ose  $x$ :  $p_1^\rho = P_1^c P_1^b$  a  $n_2^\rho = N_2^c N_2^b$



- na závěr můžeme ještě doplnit i sružené průměty přímky  $a = BC$  a jejích stopníků  
 $P^a = a \cap \pi$ ,  $N^a = a \cap \nu$

□