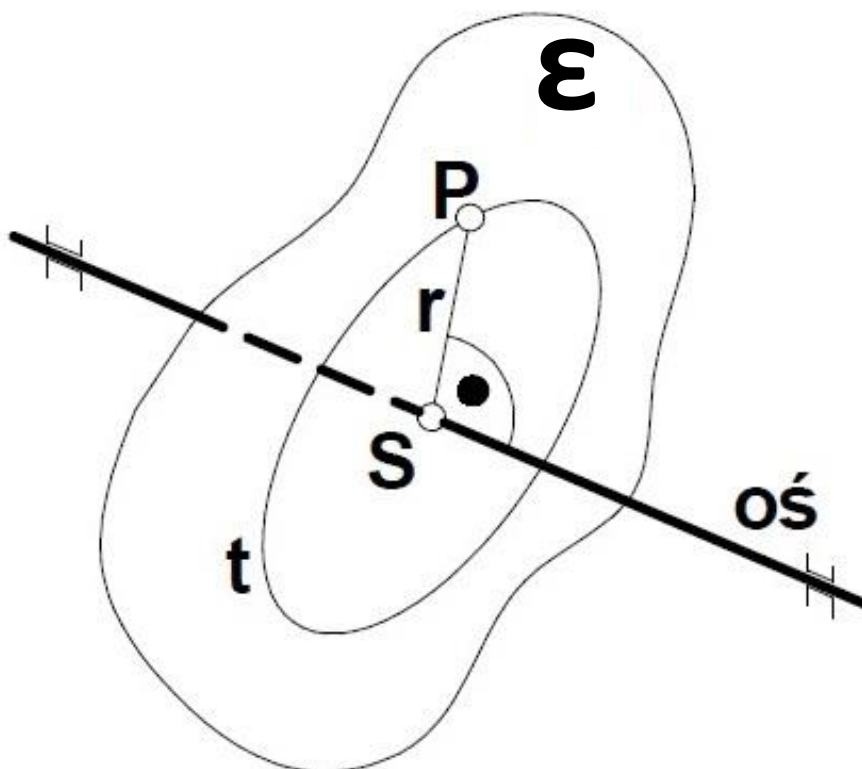


OBROTY

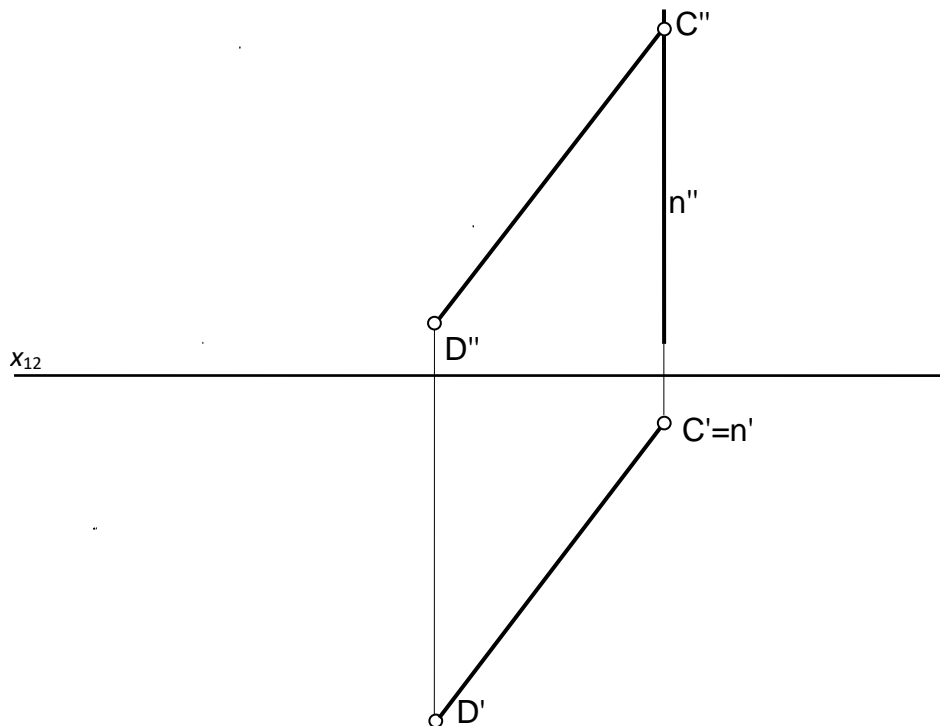
ZADANIA					
38	39	40	41	42	43

OBRÓT – POJĘCIA PODSTAWOWE

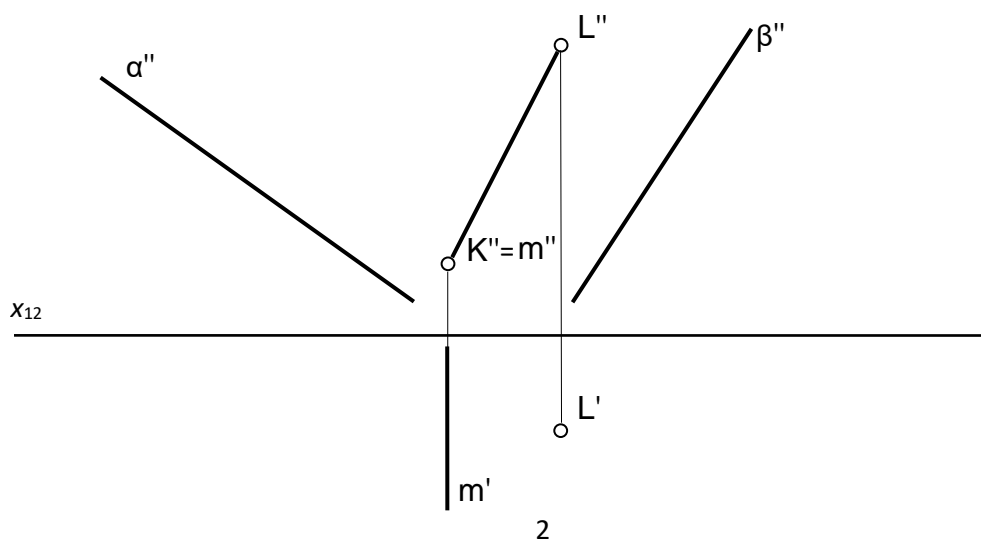


1. Obiekt obracany - **P**
2. Oś obrotu - **oś**
3. Płaszczyzna obrotu - ϵ
 $\epsilon \supset P$ oraz $\epsilon \perp oś$
4. Środek obrotu - **S**
 $S = \epsilon \cap oś$
5. Promień obrotu - **r**
 $r = PS$
6. Tor obiektu obracanego - **t**

38. Wyznaczyć rzeczywistą długość odcinka linii **CD** wspierającej konstrukcję masztu **n** metodą obrotu do położenia równoległego do rzutni pionowej.

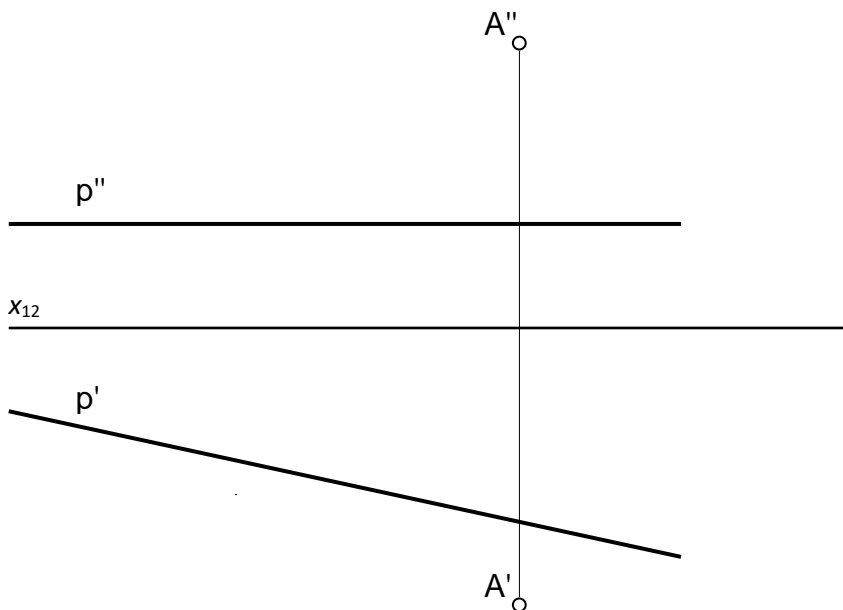


39. Wyznaczyć możliwy kąt obrotu dźwigni **KL** wokół osi **m** wiedząc, że jest ona prostopadła do tej osi. Wyznaczyć skrajne położenia tej dźwigni uwzględniając istniejące ograniczenia reprezentowane przez płaszczyzny α i β .

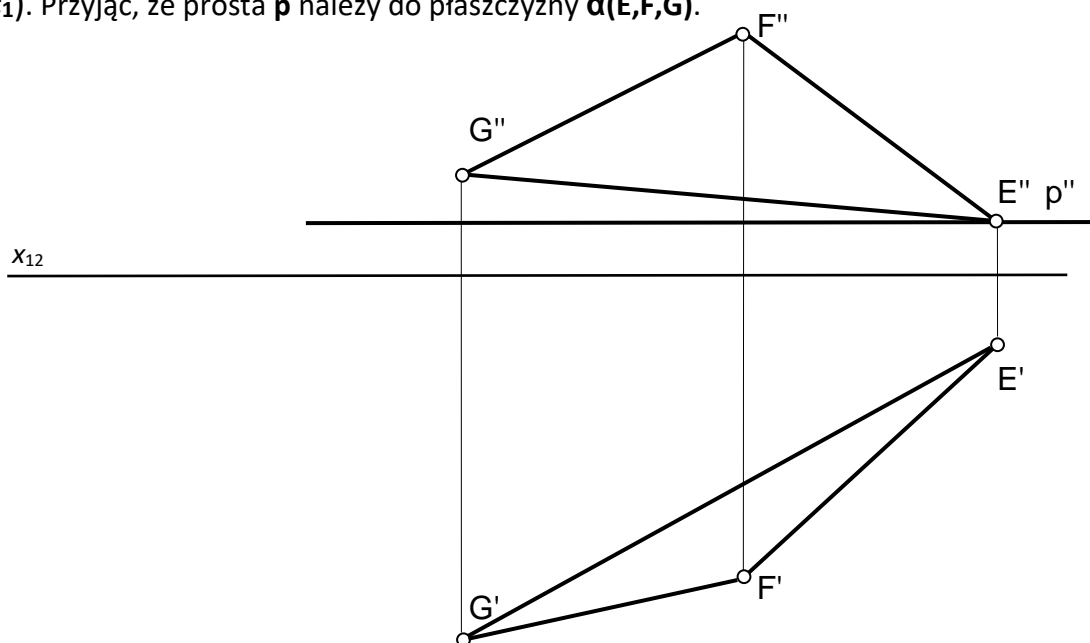


GRAFIKA INŻYNIERSKA Ćwiczenie 5S

40. Wyznaczyć punkty A_{o1} i A_{o2} , w których tor ruchu punktu A przebija rzutnię π_1 podczas obrotu punktu A dookoła prostej p . Wskazać dodatkowo punkty A_{o3} oraz A_{o4} w których punkt A znajdzie się w najdalszym położeniu od rzutni π_1, π_2 .

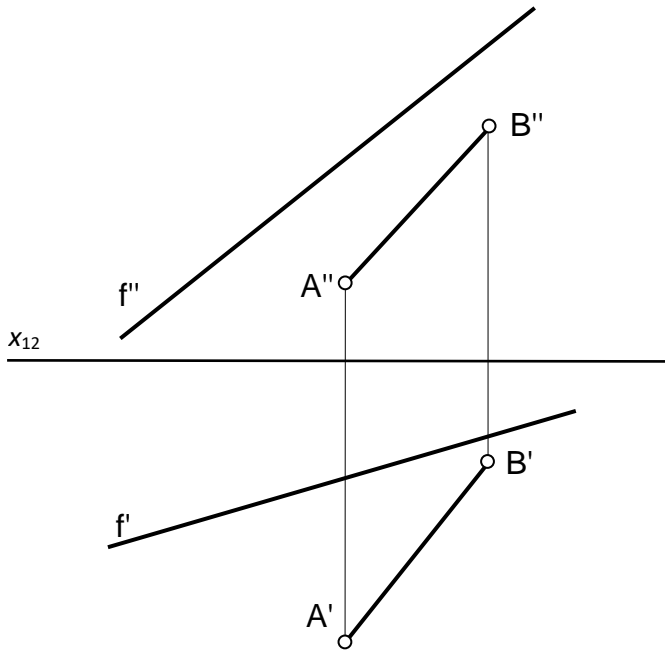


41. Obrócić pokrywę EFG wokół prostej p tak, żeby uzyskać jej kontakt z podłożem (reprezentowanym przez rzutnię π_1). Przyjąć, że prosta p należy do płaszczyzny $\alpha(E,F,G)$.





42. Wyznaczyć położenie krawędzi łopatki **AB** po obrocie wału **f** o kąt 60.



43. Obrócić trójkąt **ABC** wokół prostej **n** tak, żeby po obrocie płaszczyzna trójkąta **ABC** była równoległa do płaszczyzny α . Wybrać jedno rozwiązanie.

