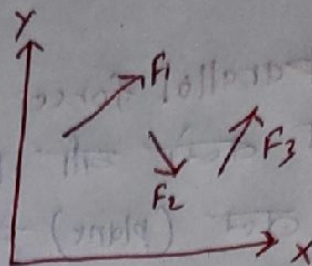


Classification of system of forces

i) Coplanar forces (समतलीय बल) →

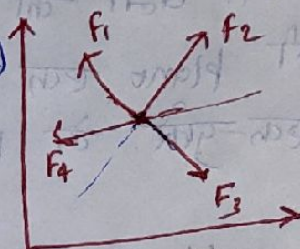
जब किसी body पर लगने वाले system of force (सभी बल) की line of action एक ही plane में हो।

यहाँ forces F_1 , F_2 & F_3 का line of action plane x-y में है।



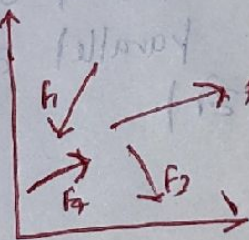
ii) Coplanar concurrent force (समतलीय संगामी बल) →

जब सभी बल एक ही तल (plane) तथा एक ही point से line of action गुजरे।



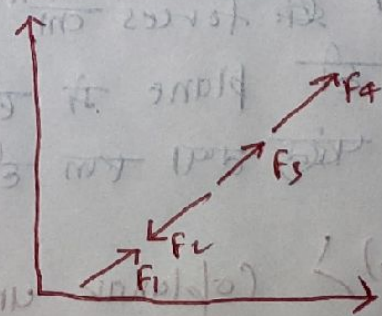
iii) Coplanar non-concurrent force (समतलीय अलंगामी बल) →

जब सभी बलों का line of action एक ही plane (तल) में हो परंतु एक ही point से न गुजरे।



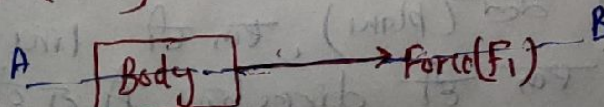
iii) Coplanar collinear force (समतलीय संरेखीय बल) →

जब सभी बलों की क्रिया रेखा (line of action) एक ही plane में तथा एक ही रेखा (line) में हो।



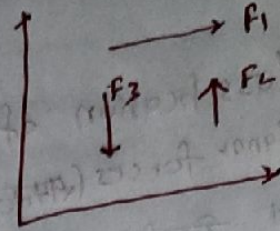
Notes

* Line of action (क्रिया रेखा) →

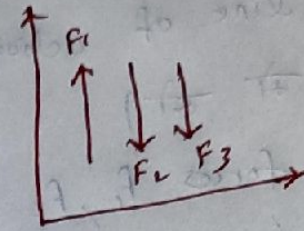


AB - Line of action

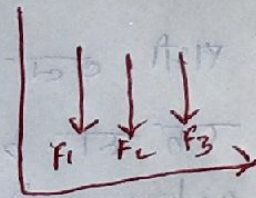
iv) Coplanar non-collinear forces (समतलीय असंरेखीय बल) →
जब सभी बलों का line of action एक ही तल में तथा एक ही रेखा में न हो।



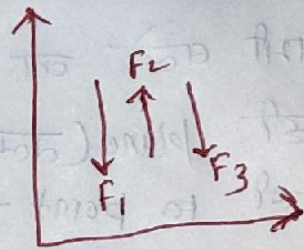
v) Coplanar parallel forces (समतलीय समान्तर बल) →
जब सभी बलों की line of action एक ही तल (plane) में हो तथा एक-दूसरे के parallel भी हो।



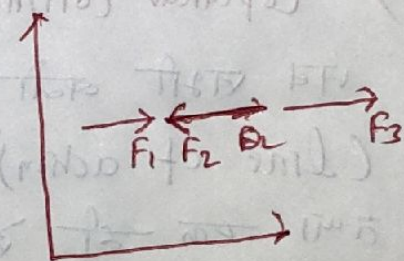
vi) Coplanar like parallel forces (समतलीय समान्तर समदिश बल) →
जब सभी बलों का line of action एक ही plane, एक ही direction में तथा एक-दूसरे के parallel हो।



vii) Coplanar unlike parallel forces (समतलीय समान्तर विपरीतदिश बल) →
जब बलों का line of action एक ही plane, एक-दूसरे के parallel तथा विपरीत (direction) एक ही न हो।



iii) (a) Coplanar like collinear forces (समतलीय समदिश संरेखीय बल) →
जब forces का line of action एक ही plane में एक ही direction में हो परंतु एक ही line में हो।



iii) (b) Coplanar unlike collinear forces (समतलीय विपरीतदिश संरेखीय बल) →
जब सभी बलों का line of action एक ही तल (plane), एक ही line परंतु एक ही direction में न हो।

