

Clasa a IX a B și C

### Momentul forței în raport cu un punct

Se definește moment al forței  $\vec{F}$  în raport cu un punct O ca fiind acel vector de modul

$$M = F \cdot d = F r \sin \theta$$

cu direcția perpendiculară pe planul determinat de vectorii  $\vec{r}$  și  $\vec{F}$ . Sensul vectorului momentului forței  $\vec{M}$  este dat de regula burghiului drept.

Regila burghiului drept: Se pune burghiul paralel cu dreapta. Ridică perpendicular în punctul de rotație O, dacă burghiul se rotește în sens invers acelor de ceasornic sub acțiune forțelor care rotesc corpul momentul forței este pozitiv și negativ dacă plicțiile pe ax ale momentelor forțelor care rotesc corpul în sensul mișcării acelor de ceasornic.

Vectorul moment al forței  $\vec{F}$  în raport cu punctul O poate fi exprimat prin definiție cu relația.

$$\vec{M} = \vec{r} \times \vec{F}$$

