

ლექცია 1
ტენზორები, ოპერაციები ტენზორებზე

სკალარები, ვექტორები, ტენზორები;

ოპერაციები მატრიცებზე;

$$a_{ik}A_k, a_{ik}a_{km}T_{lm}$$

შებრუნებული მატრიცა; $\mathbf{A}, \mathbf{A}^{-1}$

$$B_i = a_{ik} A_k$$

$$A_i = a_{ik}^{-1} B_k$$

მატრიცის კვალი (შპური);

δ_{ij} - კრონეკერის სიმბოლო;

ϵ_{ijk} - ერთეულოვანი ანტისიმეტრიული ტენზორი;
სიმეტრიული და ანტისიმეტრიული ტენზორები;

B(AC)-C(AB)

კოორდინატთა სისტემები;

დეკარტის; პოლარული; ცილინდრული; სფერული;