

## Teoria relativitatii restrinse

Prefata

Capitolul 1. Vectori si tensori

*Notiuni generale*

*Vectori polari si vectori axiali*

*Cvadrivectori*

*Covarianta si contravarianta*

*Tensori*

Capitolul 2. Transformari de coordonate

*Sisteme de coordonate*

*Transformarea Galilei*

Capitolul 3. Transformarile Lorentz

*Deducerea transformarilor Lorentz*

*Transformarea vitezelor*

*Dependentia masei de viteza*

*Defectul de masa*

Capitolul 4. Dinamica relativista

*Variatia masei cu viteza*

*Echivalenta intre masa si energie*

*Despre transformarea masei in energie*

Capitolul 5. Cinematica relativista

*Conceptul de eveniment*

*Invarianti relativisti*

*Relatia cauza-efect*

*Sincronizarea ceasurilor*

*Contractia spatiului*

*Dilatarea timpului*

*Relativitatea simultaneitatii in spatiul Minkowski*

## Capitolul 6. Notiuni de mecanica invariantiva

*Introducere*

*Cinematica punctului material in mecanica invariantiva*

*Miscarea neinertiala a punctului material*

*Octav Onicescu si geometria hiperbolica*

Bibliografie