

CLASA a X-a
I MECANICA

1.Principiile mecanicii newtoniene și tipuri de forțe:

- 1.1 Principiile I, II și III
- 1.2.Forța de frecare
- 1.3.Forța de tensiune
- 1.4 Forța elastică. Modelul corpului elastic
- 1.5 Forța centripetă

2.Cinematica punctului material:

- 2.1 Mișcarea rectilinie uniformă a punctului material
- 2.2 Mișcarea rectilinie uniform variată a punctului material
- 2.3 Mișcarea uniform circulară a punctului material

3.Teoreme de variație și legi de conservare în mecanică:

- 3.1 Lucrul mecanic (mărime de proces). Putere mecanică
- 3.2 Energia mecanică (mărime de stare)
- 3.3 Teorema variației energiei cinetice a punctului material
- 3.4 Energia potențială gravitațională
- 3.5 Energia potențială elastică
- 3.5 Conservarea energiei mecanice
- 3.6 Lucrul mecanic efectuat de forțele conservative
- 3.7 Teorema variației impulsului mecanic și legea conservării impulsului

II Optica geometrica

- 1. Reflexia și refracția luminii
- 2. Lentile subțiri. Sisteme de lentile