

CONCURS STUDENŢESC DE MECANICĂ

FAZA NAŢIONALĂ - 28.05.2010

PROGRAMĂ ANALITICĂ

PROFIL MECANIC I

1. Reducerea sistemelor de forte.
2. Centre de greutate (masa).
3. Statica rigidului supus la legaturi cu frecare si fara frecare.
4. Statica sistemelor de corpuri.
5. Cinematica miscarii absolute a punctului material.

PROFIL MECANIC II

1. Dinamica miscarii absolute a punctului materiale (numai miscarea plana).
2. Dinamica miscarii relative (numai cazurile in care miscarea de transport este o miscare de translatie sau de rotatie in jurul unei axe fixe).
3. Dinamica solidului rigid.
4. Dinamica sistemelor de rigide (sisteme cu un singur grad de libertate, nu se cer ecuatiile lui Lagrange).

PROFIL NEMECANIC

1. Reducerea sistemelor de forte.
2. Centre de greutate (masa).
3. Statica rigidului supus la legaturi cu frecare si fara frecare.
4. Statica sistemelor de corpuri.
5. Cinematica miscarii absolute a punctului material.
6. Dinamica solidului rigid.
7. Dinamica sistemelor de rigide (sisteme cu un singur grad de libertate, nu se cer ecuatiile lui Lagrange).

PROFIL CONSTRUCŢII

1. Reducerea sistemelor de forte.
2. Centre de greutate (masa).
3. Statica rigidului supus la legaturi cu frecare si fara frecare.
4. Statica sistemelor de corpuri (si sisteme de bare articulate).
5. Cinematica miscarii absolute a punctului material.
6. Cinematica rigidului.
7. Dinamica solidului rigid.