



Läsanvisning

Partikeldynamik

(För sidhänvisningar till gamla boken skall 122 adderas)

Kapitel 1 (kap6 i gamla boken)

- 1.1 Läs igenom.
- 1.2 Läs igenom. Härledning (1.3)-(1.5) viktig.
- 1.3 Många grundläggande begrepp för kinematiken.
- 1.4 Läs igenom.
 - 1.4.1 Läs igenom. Gör ett av exemplen.
 - 1.4.2 Du skall veta hur du går vidare, om accelerationen är en given funktion av tiden, hastigheten eller läget. Metoden "att bilda en första integral" är viktig.
- 1.5 Kastparabelns ekvation skall du kunna bestämma.
- 1.6 Viktig sida.
- 1.7 Du skall kunna härleda uttrycket för accelerationen i det naturliga koordinatsystemet. Sidan 26 inte lika viktig. Gör exempel 1.14.
- 1.8 Sid 32-33 är introduktion. Du skall kunna härleda uttrycket för accelerationen i cylinderkoordinatsystemet (sid 34-35). Sidan 36 inte lika viktig. Gör ex 1.20 och 1.22.
- 1.9 Läs igenom. Ett icke prioriterat avsnitt.

Kapitel 2 (kap7 i gamla boken)

- 2.1 Läs igenom denna introduktion.
- 2.2 Läs igenom. Begreppet inertialsystem är viktigt
- 2.3 Läs igenom
- 2.4 Läs igenom.
- 2.5 Galileitransformationen är nerprioriterad i denna kurs.
- 2.6 Sid 55-56 är viktiga sidor.
- 2.7 Kraftekvationens utseende i de olika koordinatsystemen ekv(2.18) måste du kunna skriva upp.
- 2.8 Ex 2.8 är grundläggande. Sidorna 67-68 är lättare att förstå när man vet lite om energiekvationerna (kap 3).
Ex 2.11 (konisk partikelpendel) är grundläggande.

Gör så många ex i kap 2 som du hinner.

Kapitel 3 (kap8 i gamla boken)

- 3.1 Läs igenom denna introduktion.
- 3.2 Viktig sida om lagen om arbetet.
- 3.3 Du skall kunna bestämma olika krafterns arbeten.
- 3.4 Potentiell energi är ett centralt begrepp i fysiken. Du skall kunna bestämma potentiella energin för vanliga krafter.
- 3.5 Definitionen av effekt är viktig.
- 3.6 Denna sida ska ge lite struktur åt teorin.

Gör så många ex i kap 3 som du hinner.

Kapitel 4 (kap9 i gamla boken)

- 4.1 Läs igenom denna introduktion.
- 4.2 Sidan 106 är viktig.
- 4.3 Sidorna 112 och 113 är viktiga.

Skippa ex 4.7, 4.8 och 4.14 om du har ont om tid

Kapitel 5 (kap10 i gamla boken)

- 5.1 Läs igenom denna introduktion.
- 5.2 Definition av rörelsemängdsmoment.
- 5.3 Sidan 122 är viktig liksom ex 5.3 och 5.4.

Kapitel 6 (kap11 i gamla boken)

- 6.1 Läs igenom.
- 6.2 Du ska kunna känna igen ellipsens ekvation.
- 6.3.1 Mycket viktig sida.
- 6.3.2 Läs igenom. Sammanfattningen viktig.
- 6.3.3 Här visas Keplers första och tredje lag. Hitta dem! Du ska kunna bestämma potentialfunktionen för gravitationskraften (6.23).

Kapitel 7 (kap12 i gamla boken)