

Mekanik

Rörelse

$$v = v_0 + at$$
$$s = v_0t + \frac{1}{2}at^2$$
$$v^2 = v_0^2 + 2as$$
$$s = \frac{(v+v_0)t}{2}$$

Newtons lagar

1. Tröghetslagen. En kropp förblir i vila eller konstant hastighet så länge som summan av alla yttre krafter är noll.
2. $F = \frac{dp}{dt}$, $p = mv$, $F = m \cdot a$
3. Krafter uppträder i par. Om föremål A utsätter föremål B för en viss kraft kommer B utsätta A för samma kraft men åt motsatt håll.

Energi

Arbete

Rörelsemängd

Cirkulärrörelse

Trigonometri

Basics

$$\sin A = \frac{\text{opposite}}{\text{hypotenuse}} = \frac{a}{c}.$$

$$\cos A = \frac{\text{adjacent}}{\text{hypotenuse}} = \frac{b}{c}.$$

Kraftuppdelning