FYS100 Fysikk
Eksamen 16.02.13 - Fasit.

OPPGAVE 1.

$v = 8.00\,\mathrm{m/s}$
$a_t = 12.0\,\mathrm{m/s^2}$

OPPGAVE 2.

$W = 18.0\,\mathrm{J}$
$\overline{P} = 4.50\,\mathrm{W}$

OPPGAVE 3.

$F = 57.1\,\mathrm{N}$

OPPGAVE 4.

$\omega = 4.71\,\mathrm{s^{-1}}$

OPPGAVE 5.

$x_f = 6.93\,\mathrm{m}$

OPPGAVE 6.

(a) $t_0 = 0.600\,\mathrm{s}$
(b) $x_f = -0.900\,\mathrm{m}$

OPPGAVE 7.

$|\Delta x_{\mathrm{R}}| = 0.640\,\mathrm{m}$

OPPGAVE 8.

$a_{\mathrm{CM}} = \frac{1}{3}\,g$

OPPGAVE 9.

$\omega = \frac{2\,m\,d\,v_i}{(M+2\,m)\,R^2}$

OPPGAVE 10.

(a) $H_1 = 16.6\,\mathrm{cm}$
(b) $H_2 = 4.26\,\mathrm{cm}$