

Bevegelsesligninger $s(t) = \int v \cdot dt$ $v(t) = ds/dt$ $a(t) = dv/dt$ Konstant hastighet: $s = s_0 + v \cdot t$ Konstant akselerasjon: $a = v/t$ $s = s_0 + v_0 t + at/2$	Sirkelbevegelse $a = v^2/r$ $F = mv^2/r$ $\omega = d\theta/dt$ $\omega = v/r$ $\alpha = \omega/t$ $\omega = 2\pi/T$ $f = \omega/2\pi$
Bevegelsesmengde $p = m \cdot v$ (enkelt partikkel) $p = \sum m_i v_i$ (mange-partikkel) Kraft $F = dp/dt = ma$ $G = mg$, der $g \approx 9,81 \text{ m/s}^2$	Arbeid $W = F \cdot s$ $W = P \cdot t$ (konstant effekt) $P = dW/dt$ $P = V \cdot I$ $P = E/t$
Motorer $k_T = 1/k_v$ $k_v = \omega_{no-load}/V_{peak}$ $\tau = k_T I$ $V_{EMF} = k_v \omega$ $V_{motor} = I \cdot R + L \cdot di/dt + V_{EMF}$	Desibel notasjon $dB = 10 \log \left(\frac{P_2}{P_1} \right)$ $L_{dB} = 20 \log \left(\frac{L_2}{L_1} \right)$
Sampling $f_{Nyquist} = \frac{f_{sample}}{2}$	Elektronikk $V = RI$ $V_{RMS} = \sqrt{2} V_p / 2$ $X_C = 1/(2\pi f C)$ Utladning kondensator og spole $\tau = RC$ og $\tau = L/R$ $V = V_0 e^{(-t/\tau)}$ Thevenin og Norton $R_{th} = R_{no}$ $V_{th} = I_{no} R_{no}$ $V_{th}/R_{th} = I_{no}$

Beskrivelse eller navn	Formel
Ohms lov	$V = RI$
Effekt	$P = VI = RI^2 = \frac{V^2}{R}$
Gjennomsnittsverdien V_{avg} til et sinussignal	$V_{avg} = \frac{2}{\pi} V_p$
RMS-verdien til et sinussignal	$V_{RMS} = \frac{1}{\sqrt{2}} V_p$
Vinkelfrekvens (=vinkelhastighet)	$\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi f$
Sammenheng mellom radianer og grader	$2\pi \text{ radianer} = 360^\circ$

Beskrivelse eller navn	Formel
Kapazitiv reaktans	$X_C = \frac{1}{2\pi fC}$
Sammenheng mellom ladning, kapasitans og spenning over en kondensator	$Q = VC$
Tidskonstant	$\tau = RC$
Sammenhengen mellom Norton- og Thévenin-ekvivalenter	$R_{th} = R_{no}$ $V_{th} = I_{no}R_{no}$ $\frac{V_{th}}{R_{th}} = I_{no}$
Spenningen V_C over en kondensator med kapasitans C når den lades ut gjennom en motstand R fra V_0 til 0	$V_C = V_0 e^{-\frac{t}{\tau}}$
Spenningen V_C over en kondensator med kapasitans C når den lades opp gjennom en motstand R fra 0 til V_s	$V_C = V_s(1 - e^{-\frac{t}{\tau}})$
Sammenheng mellom strømmen gjennom og spenningen over en kondensator	$i_c = \frac{dv_c}{dt}$
Kirchhoffs strømlov	$\sum_{k=0}^n i_k = 0$
Kirchhoffs spenningslov	$\sum_{k=0}^n v_k = 0$
n resistorer i parallell	$\frac{1}{R_n} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$
Spenningsforsterkning til en inverterende forsterker	$A_{cl(in)} = -\frac{R_f}{R_i}$
Spenningsforsterkning til en ikke-inverterende forsterker	$A_{cl(ni)} = 1 + \frac{R_f}{R_i}$
Spenningsforsterkning til en spenningsfølger	$A_{cl(vf)} = \frac{A_{ol}}{A_{ol} + 1} \approx 1$
Total impedans RC-krets	$Z = \sqrt{R^2 + X_C^2}$
Fasedreining mellom Z og R	$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{X_C}{R}\right)$
Fasedreining mellom Z og X_C	$\varphi = 90^\circ - \theta$