

## VJEŽBA 1

<b>Veličina</b>	<b>Oznaka</b>	<b>Oznaka mjerne jedinice</b>
Dužina	<i>l</i>	m
Masa	<i>m</i>	kg
Vrijeme	<i>t</i>	s
Jačina električne struje	<i>I</i>	A
Temperatura	<i>T</i>	K
Količina supstance	<i>n</i>	mol
Jačina svjetlosti	<i>I<sub>v</sub></i>	cd

Tabela 1. Osnovne mjerne jedinice

1. Sljedeće izvedene mjerne jedinice za:

- a) silu
- b) energiju
- c) snagu
- d) električni napon
- e) količinu naelektrisanja
- f) električni otpor
- g) magnetni fluks
- h) induktivnost
- i) električni kapacitet

predstaviti pomoću osnovnih mjernih jedinica.

Veličina	Oznaka	Oznaka mjerne jedinice	Formula	U osnovnim jedinicama
Sila	$F$	$N$	$F = m * a$	$\frac{kg * m}{s^2}$
Energija	$W$	$J$	$W = F * l$	$\frac{kg * m^2}{s^2}$
Snaga	$P$	$W$	$P = U * I = \frac{W}{t}$	$\frac{kg * m^2}{s^3}$
Električni napon	$U$	$V$	$U = \frac{P}{I}$	$\frac{kg * m^2}{s^3 * A}$
Količina naelektrisanja	$Q$	$C$	$Q = I * t$	$A * s$
Električni otpor	$R$	$\Omega$	$R = \frac{U}{I}$	$\frac{kg * m^2}{s^3 * A^2}$
Magnetni fluks	$\Phi$	$Wb$	$\Phi = U * t$	$\frac{kg * m^2}{s^2 * A}$
Induktivnost	$L$	$H$	$L = \frac{U * t}{I}$	$\frac{kg * m^2}{s^2 * A^2}$
Električni kapacitet	$C$	$F$	$C = \frac{Q}{U}$	$\frac{A^2 * s^4}{kg * m^2}$

Tabela 2. Izvedene mjerne jedinice