

Regning med URI og PUI

Sveinar Sandvin høsten 2024

Steg 1:

Tegn trekantene for URI og PUI øverst på arket.

U er spenning i Volt
R er motstand i Ohm
I er strøm i Ampere
P er effekt i Watt

Prefikser står på side 81 i formelsamlinga.

Steg 2:

Prefikser. Hvis vi har mikro, milli, kilo eller Mega, så regner vi om til vanlige størrelser.

Skriv tallet med masse ekstra nuller på begge sider.

Eksempel:
000003,4500000 Ampere

Hold blyanten på kommaplassen.

Hopp så mange ganger som det er nuller i prefisken.

Eksempel:
milli har 10^{-3} . Da hopper vi tre plasser mot venstre.

Steg 3:

Nå regner vi med kalkulator.

Eksempel:
Vi skal finne motstanden R.

Da holder vi fingeren på R i URI-trekanten og ser at regnestykket blir U delt på I.

Vi setter inn Volt-tallet og deler det på Ampere-tallet.

Vi regner på kalkulatoren og får et tall. Husk på enheten etterpå, for eksempel Ohm eller Ω

Steg 4:

Hvis svar-tallet vårt er veldig lite eller veldig stort, finner vi en passelig prefiks.

Eksempel:
0,000005 V gir oss
 $5 \mu V$ fordi mikro har 10^{-6} . Da hopper kommaet 6 plasser mot høyre.

Tenk på om svaret virker rett.
Husk enhet til slutt, for eksempel V for Volt.