

6 Energi og effekt i likespenningskretser

6.1

Hva er elektrisk energi?

6.2

Energi finnes i ulike former som for eksempel elektrisk energi, varmeenergi, mekanisk energi, kjerneenergi. Det hevdes at energi ikke kan tilintetgjøres. Hva kan en da gjøre med energi?

6.3

Hva er størrelsessymbolet og bruksenheten for elektrisk energi?

6.4

Hva er elektrisk effekt?

6.5

Formelen for effekt kan skrives på denne måte: Effekt = elektrisk energi/tid. Skriv formelen for effekt med størrelsessymboler.

6.6

Hva er målenheten for elektrisk effekt?

6.7

Et varmeelement er koblet til 48 V likespenning og trekker en strøm på 8 A. Hvor stor er effekten på varmeelementet?

6.8

Eksempel 6.1 i boka viser beregning av effekten i et varmeelement. Regn ut effekt i varmeelementet når det er koblet til 80 V likespenning?

6.9 Hvor stor effekt må en formotstand med resistansen 100Ω være beregnet for, når strømmen gjennom motstanden er 0,8 A.

6.10

En liten elektrisk loddebolt er merket 24 V/ 5 A. Hvor mye energi bruker loddebolten når den står på i 8 timer.

6.11

En formel er skrevet på denne måten: $E = U \cdot I \cdot t$. Hva er dette en formel for?