

Opg. 1

Skriv formelen for beregning af ledningsmodstand her: $R_L =$ _____

Hvad står de enkelte bogstaver i formelen for og hvad måles de i ?

_____ betyder _____ målt i _____

_____ betyder _____ målt i _____

_____ betyder _____ målt i _____

_____ betyder _____ målt i _____

Omskriv formelen (ved bogstavombytning) således at du finder hver enkelt af de indgåede værdier.

= _____ = _____ = _____

Opg. 2

Beregn modstanden i en 100 m. lang kobberledning med tværsnittet $1,5 \text{ mm}^2$

Opg. 3

Beregn modstanden i en 100 m lang kobberledning med tværsnittet 6 mm^2

Opg. 4

Beregn modstanden i en 80 m lang aluminiumsledning med tværsnittet 16 mm^2

Opg. 5

En 60 m. lang kobberledning har modstanden $0,7 \Omega$.

Beregn tværsnittet på ledningen.

Opg. 1

Beregn tværsnittet for en 50 m. lang jerntråd. Modstanden i tråden er $1,95 \Omega$

Opg. 2

En tråd er 15 m. lang og har et tværsnit på $2,5 \text{ mm}^2$. Modstanden i tråden måles til 3Ω .

Hvilket materiale består tråden af ?

Opg. 3

En lynafleder på en skorsten er lavet af 25 mm^2 kobberkabel.

Modstanden i kablet er $0,05 \Omega$. Beregn længden af kablet.

Opg. 4

I et to-leder kabel består lederne af $1,5 \text{ mm}^2$ kobber. Kablets længde er 40 m.

Hvor stor er modstanden i de to ledere tilsammen ?

Opg. 5

I et to-leder kabel er modstanden i de to kobberledere tilsammen $0,49 \Omega$.

Kablet er 35 m. langt.

Hvor meget er tværsnittet på den enkelte leder ?

Opg. 6

I et to-leder kabel består lederne af 4 mm^2 kobber.

Modstanden i de to ledere tilsammen udgør $0,7 \Omega$.

Hvor langt er kablet ?