Resistorkoblinger

Opgaver side 114 i Orbit 1

**O1**

I Karinas cykellygtepære er strømstyrken 0,70 A, når den er tændt.

Hvor stor en ladning passerer gennem pæren i løbet af en halv time?

Hvor mange elektroner passerer gennem pæren i løbet af en halv time?

**O 5**

Hanne og Kristian kobler to resistorer med re­sistanserne 250 Ω og 375 Ω i serie. Strøm­men gennem seriekoblingen er 80 mA.

Bestem spændingsforskellen over hver af de to resistorer.

Hanne og Kristian kobler derefter de samme to resistorer parallelt. Strømmen gennem den mindste resistor er 30 mA.

Bestem erstatningsresistansen samt strømmen gennem den største resistor.

**O 8**

Resistances of 200 Ω, 300 Ω and 600 Ω 8 are joined in parallel.

What is the total resistance?

If the voltage across the resistances is 60 V, what is the current through each?

What is the total current? .

**O 9**

Jens vil lave en parallelkobling af to resisto­rer, således at erstatningsresistansen bliver ca. 1,43 kΩ. Jens har fået fat på en resistor med resistansen 5,00 kΩ.

Bestem resistansen af den anden resistor.

O10Henriette har en kobberledning med en længde på 2,8 m og et tværsnitsareal på 0,45 mm2.

Bestem resistansen i ledningen .

.**O11** Lasse har en konstantantråd med et cirkulært tværsnit. Tråden er 3,5 m lang. Resistansen i tråden bestemmer han til 1,2Ω.

Bestem trådens diameter.