Karakteristik af en spændingskilde.

Formålet med øvelsen er, at tegne en graf for en spændingskilde, og herudfra bestemme den indre resistans samt batteriets elektromotoriske kraft .

Batteriets elektromotoriske kraft kaldes også hvilespændingen .

Den elektromotoriske kraft er den elektriske potentielle energimængde, der i spændingskilden tilføres pr. ladning der strømmer igennem.

Forsøgsopstilling:



Voltmetret måler batteriets polspænding , og amperemetret måler strømstyrken I.

 er en variabel resistor, som bruges til at regulere strømstyrken.

Ved forsøget måles sammenhørende værdier af og .

Prøv f.eks. med følgende resistanser, eller vælg selv i samme område.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
|  |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |   |   |   |

1. Redegør for at der gælder:

1. Bestem og .
2. Konklusion: Passer resultaterne med den model for spændingskilden som vi indførte i timerne (FysikABbogen 2 s. 38)