

Mostre que, em resistores ligados em série, a ddp do sistema equivalente é a soma das ddp's de todos os resistores.

Resolução:

Seja U a ddp, R a resistência, i a corrente do sistema equivalente, n o número de resistores, e R_k e U_k , $1 \leq k \leq n$, respectivamente a resistência e a ddp de um resistor componente.

$$U = Ri \Rightarrow U = \left(\sum_{k=1}^n R_k \right) i = \sum_{k=1}^n i R_k = \sum_{k=1}^n U_k$$

Quod Erat Demonstrandum.

Documento compilado em Wednesday 12th March, 2025, 21:58, tempo no servidor.

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).