
Vyjadrite súvis medzi intenzitou a potenciálom elektrického poľa!

Vzťah medzi intenzitou a potenciálom elektrického poľa dávajú dva nasledujúce vzťahy

- diferenciálny

$$\vec{E}(x, y, z) = -\text{grad } V(x, y, z) = -\left(\frac{\partial V}{\partial x}\vec{i} + \frac{\partial V}{\partial y}\vec{j} + \frac{\partial V}{\partial z}\vec{k}\right)$$

- integrálny

$$V_B - V_A = \int_A^B \vec{E} \cdot d\vec{l}$$

Jednotková analýza:

$$[V] = \text{V}$$

$$[E] = \text{V m}^{-1}$$

$$[l] = \text{m}$$