

<解答>

電気回路3 <電圧・起電力・電位> ____番 氏名_____

1. 次の空欄を埋めなさい。

(1) 水は水位が高いほうから低いほうに流れる。これと同様に、電流の場合は、水位に対応する(電位)の高いほうから低いほうに向かって流れる。この両者の差を(電位差)または(電圧)という。言い換えると、導体に電流を流そうとする電力的な圧力を(電圧)といい、単位記号は([ボルト V])を用いる。

(2) 電池のように電流を引き続き供給できる能力を(起電力)といい、その装置を(電源)という。

2. 左辺の量を右辺の単位量に変換しなさい。

(1) $2[\text{A}] = \underline{\hspace{2cm} 2000 \hspace{2cm}} [\text{mA}]$

(2) $500[\text{mA}] = \underline{\hspace{2cm} 0.5 \hspace{2cm}} [\text{A}]$

(3) $0.04[\text{A}] = \underline{\hspace{2cm} 40 \hspace{2cm}} [\text{mA}]$

(4) $25[\mu\text{A}] = \underline{\hspace{2cm} 0.025 \hspace{2cm}} [\text{mA}]$

(5) $3000[\text{V}] = \underline{\hspace{2cm} 3 \hspace{2cm}} [\text{kA}]$

(6) $1500[\text{mV}] = \underline{\hspace{2cm} 1.5 \hspace{2cm}} [\text{V}]$

(7) $200[\mu\text{V}] = \underline{\hspace{2cm} 0.2 \hspace{2cm}} [\text{mA}]$

(8) $3[\text{kW}] = \underline{\hspace{2cm} 3000 \hspace{2cm}} [\text{W}]$

(9) $300[\text{W}] = \underline{\hspace{2cm} 0.3 \hspace{2cm}} [\text{kW}]$