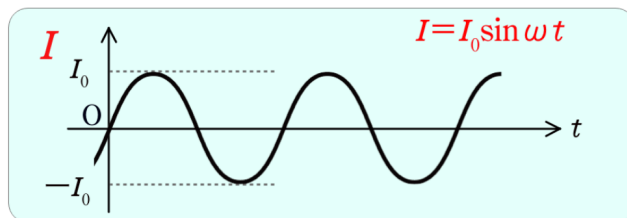
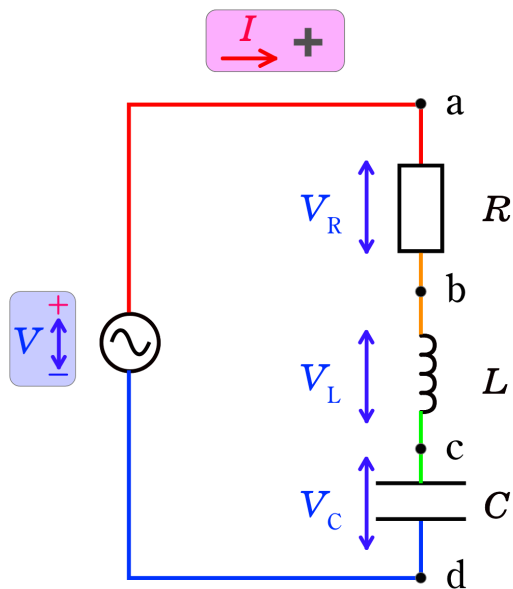


☆電磁気 15【RLC 直列回路】

図のような、 RLC 直列回路に交流電源を接続した。回路に流れる電流を $I=I_0\sin\omega t$ としたとき、抵抗、コイル、コンデンサーの電圧を求め、回路のインピーダンスを求めよ。ただし、電流は図の I の向きを正とし、 V_R は b に対する a の電位、 V_L は c に対する b の電位、 V_C は d に対する c の電位、と同義である。



$$I=I_R=I_L=I_C=I_0\sin\omega t$$

$$V=V_R+V_L+V_C$$