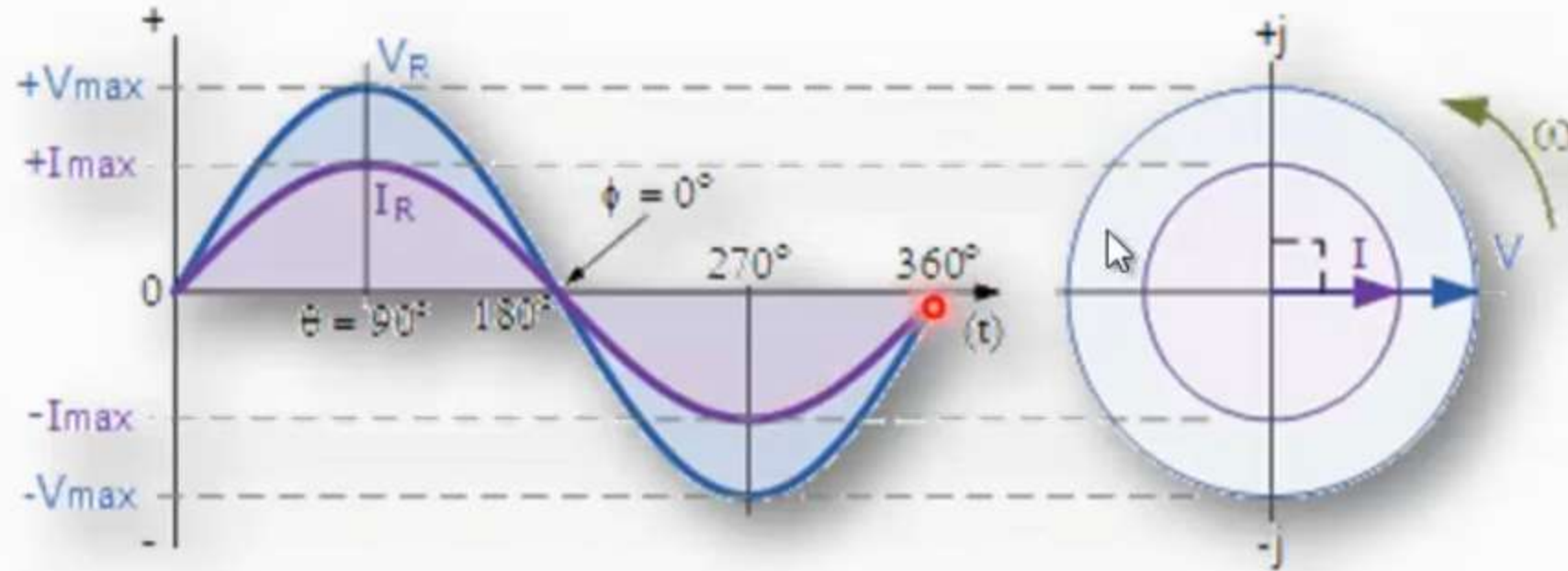
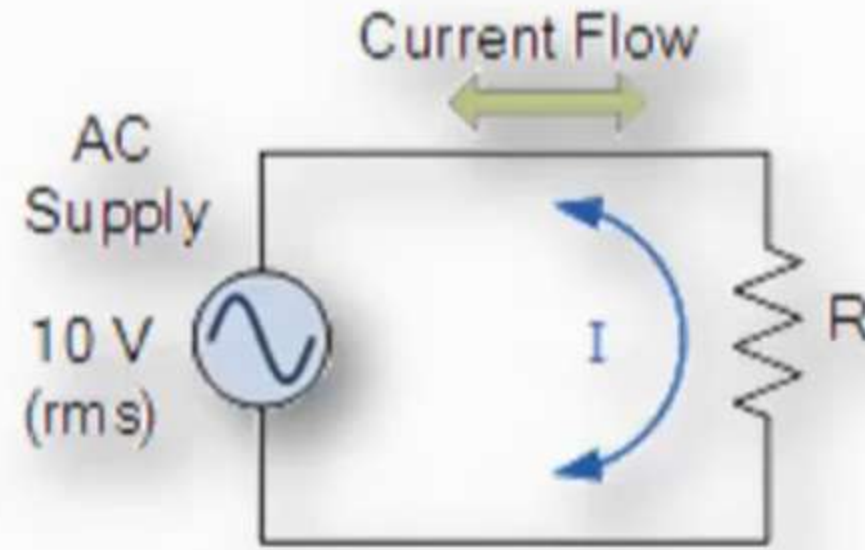
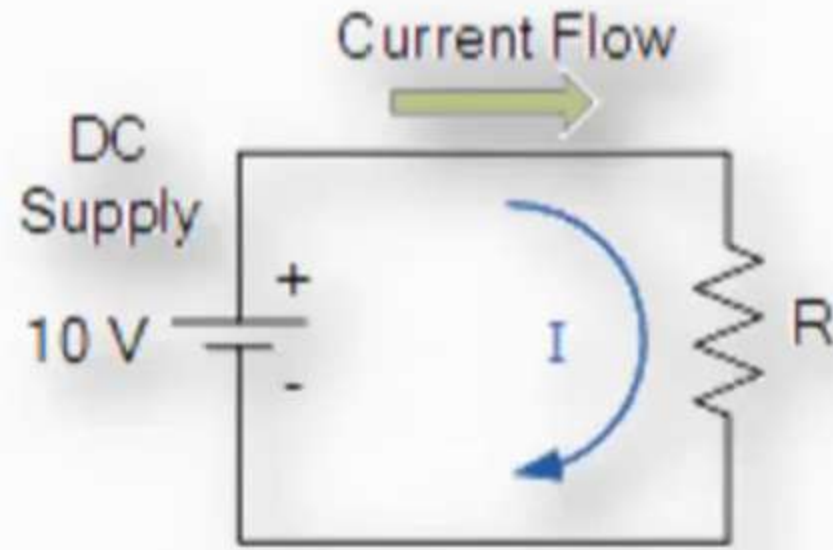
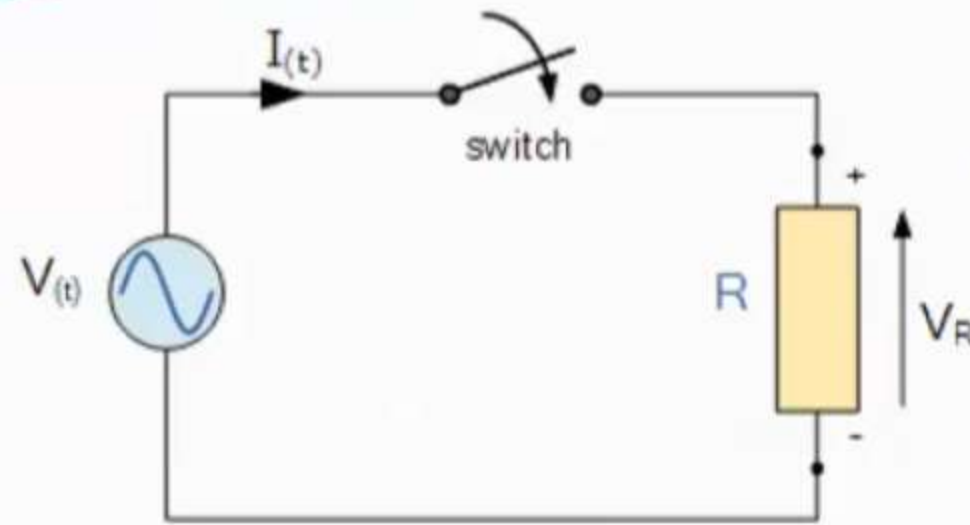


# المقاومة في دوائر التيار المتردد



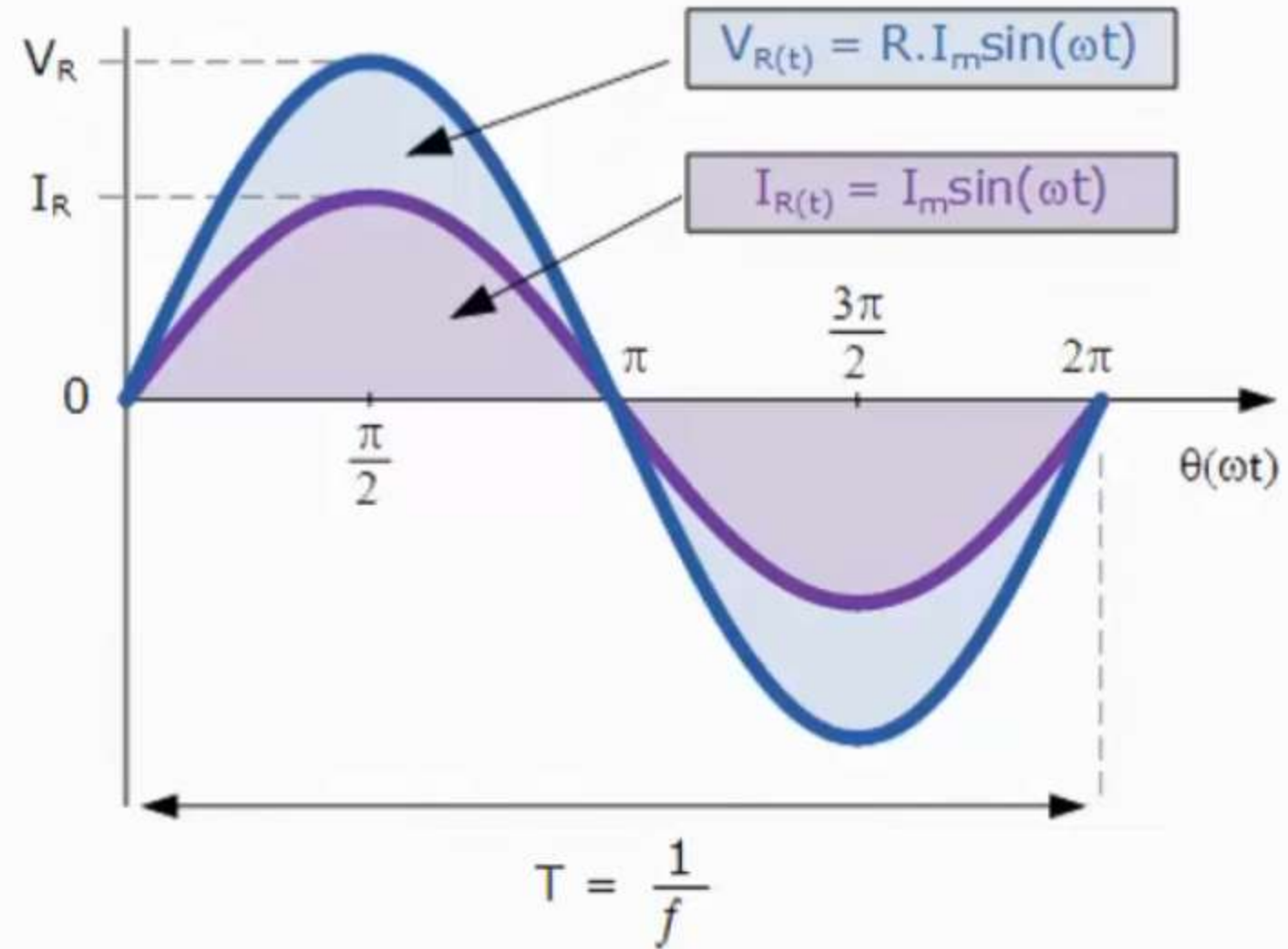
# المقاومة في دوائر التيار المتردد



$$I_R = \frac{V(t)}{R}$$

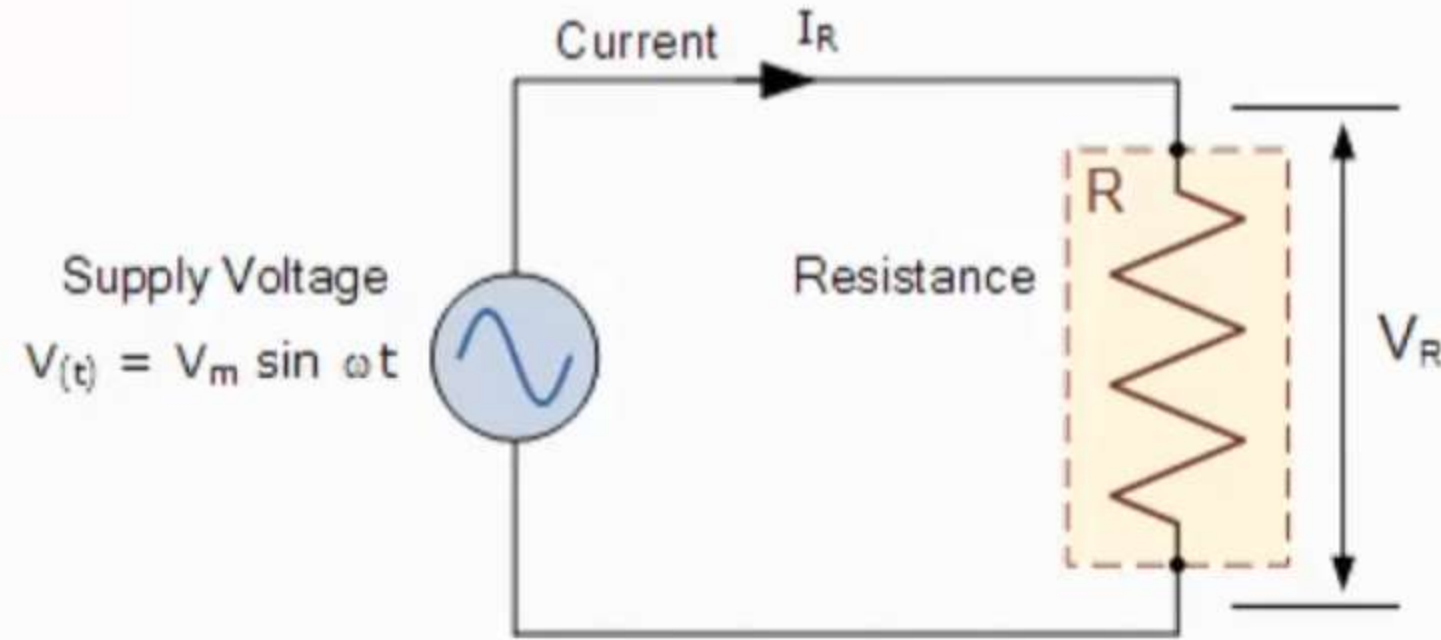
$$V_{R(t)} = I(t) \cdot R$$

المقاومة لا تعمل على تأخير اي من التيار  
او الجهد





# المقاومة في دوائر التيار المتردد



$$V_R = V_{\max} \sin \omega t$$

$$I_R = \frac{V_R}{R} = \frac{V_{\max}}{R} \sin \omega t = I_{\max} \sin \omega t$$

$$V_R = I_{\max} R \sin \omega t$$

$$\text{Power (P)} = V \times I = I^2 R = \frac{V^2}{R}$$

$$P = V_{R(\text{rms})} \times I_{\text{rms}} = I_{\text{rms}}^2 R = \frac{V_{\text{rms}}^2}{R}$$

**RMS Value**

