

Mohammed Sobhi

حل التمرين 01

$$\begin{aligned} W_{AB}(\vec{F}) &= \vec{F} \cdot \vec{AB} \\ &= F \cdot AB \cdot \cos(\widehat{\vec{F}, \vec{AB}}) \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} W_{AB}(\vec{F}) &= F \times AB \times \cos 60^\circ \\ &= 10 \times 25 \cdot 10^{-2} \times \cos 60^\circ = 1,25 \text{ J} \end{aligned}$$

$$W_{AB}(\vec{F}) = 10 \times 25 \cdot 10^{-2} \times \cos 90^\circ = 0 \quad (2)$$

$$W_{AB}(\vec{F}) = 10 \times 25 \cdot 10^{-2} \times \cos(180^\circ - 45^\circ) = -1,75 \text{ J} \quad (3)$$

$$W_{AB}(\vec{F}) = 10 \times 25 \cdot 10^{-2} \times \cos(90^\circ - 30^\circ) = 1,25 \text{ J} \quad (4)$$

$$W_{AB}(\vec{F}) = 10 \times 25 \cdot 10^{-2} \times \cos 0^\circ = 2,5 \text{ J} \quad (5)$$

$$W_{AB}(\vec{F}) = 10 \times 25 \cdot 10^{-2} \times \cos \pi = -2,5 \text{ J} \quad (6)$$

الشغل محرك في الحالات 1 ، 4 ، 5 لأنه موجب ، و مقاوم في الحالات 3 و 6 لأنه سالب.

www.physique-chimie-lycee.com