

Mohammed Sobhi

### حل التمرين 01

$$W_{AB}(\vec{F}) = \vec{F} \cdot \vec{AB}$$

$$= F \cdot AB \cdot \cos(\widehat{\vec{F}, \vec{AB}})$$

( 1 )

$$W_{AB}(\vec{F}) = F \times AB \times \cos 60^\circ$$

$$= 10 \times 25 \cdot 10^{-2} \times \cos 60^\circ = 1,25 J$$

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

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

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

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

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

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

www.physique-chimie-lycee.com