

السؤال الأول :

14 علامة

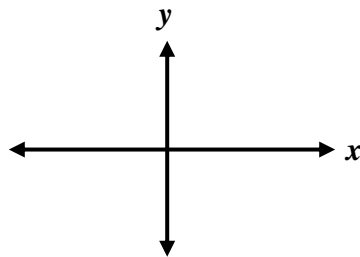
* صنف الكميات الفيزيائية التالية إلى كميات قياسية وكميات متجهة :

(4)

الموقع ، المسافة ، الزمن ، الإزاحة

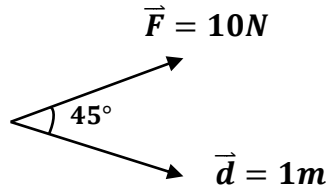
* مثل المتجه (غرب الجنوب 33° ، $\vec{d} = 20\text{ m}$) بيانياً :

(3)



* من خلال الشكل التالي جد \vec{r} :

(4)



* إذا علمت أن $(s_1 = 7\text{ m} , s_2 = 5\text{ m})$ ومقدار الزاوية بينهما $(\theta = 60^\circ)$ جد $\vec{s}_1 \cdot \vec{s}_2$

(3)

السؤال الثاني :

6 علامات

* جد محصلة المتجهات الآتية بالطريقة التحليلية إذا علمت أن $s_1 = 20\text{ m} , s_2 = 11\text{ m}$:

