

الأشعة والانسحاب

الشعاعان المتعاكسان:

- لهما نفس الطول
- لهما نفس المنحى (متوازيان)
- متعاكسان في الإتجاه

الشعاعان المتساويان:

- لهما نفس الطول
- لهما نفس المنحى (متوازيان)
- لهما نفس الإتجاه

$\overrightarrow{BA}$ هو معاكس الشعاع $\overrightarrow{AB}$ ونكتب $\overrightarrow{AB} = -\overrightarrow{BA}$

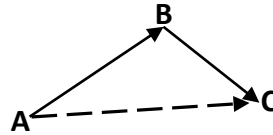
$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BA} = \vec{0}$ (مجموع شعاعان متعاكسان = $\vec{0}$)

$\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$ معناه $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{CD}$ لهما نفس الاحداثيات

مجموع شعاعين:

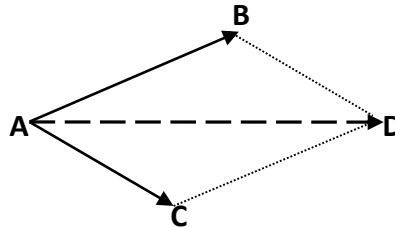
(1) نهاية الشعاع الأول هي بداية الشعاع الثاني: (علاقة شال)

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$$



(2) بداية الشعاع الأول هي بداية الشعاع الثاني:

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AD}$$



Prof Mustapha

كثيرا لذي