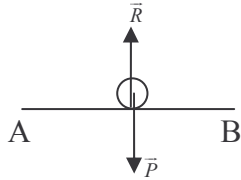
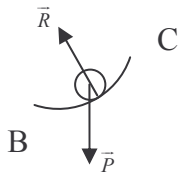


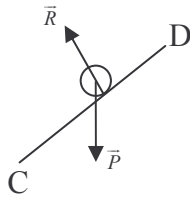
حل التمرين 04



على القطعة AB : متجهتا القوتين \vec{P} و \vec{R} لهما نفس الاتجاه ومنحيان متعاكسان ونفس الشدة ، إذن $\vec{P} + \vec{R} = \vec{0}$ ، الكرة شبه معزولة ، مبدأ القصور يطبق في هذه الحالة.



على القطعة BC : متجهتا القوتين \vec{P} و \vec{R} ليس لهما نفس الاتجاه. إذن $\vec{P} + \vec{R} \neq \vec{0}$ ، الكرة غير معزولة ، مبدأ القصور لا يطبق في هذه الحالة.



على القطعة CD : متجهتا القوتين \vec{P} و \vec{R} ليس لهما نفس الاتجاه. إذن $\vec{P} + \vec{R} \neq \vec{0}$ ، الكرة غير معزولة ، مبدأ القصور لا يطبق في هذه الحالة.