2023139Z1K6

真空中有两个点电荷A、B，它们固定在一条直线上相距*L*＝0.3 m的两点，它们的电荷量分别为*Q*A＝＋16×10－12 C，*Q*B＝＋4.0×10－12 C，现引入第三个点电荷C。

(1)若要使C处于平衡状态，试求C电荷的电性和放置的位置；

(2)若点电荷A、B不固定，而使三个点电荷在库仑力作用下都能处于平衡状态，试求C电荷的电荷量和电性。