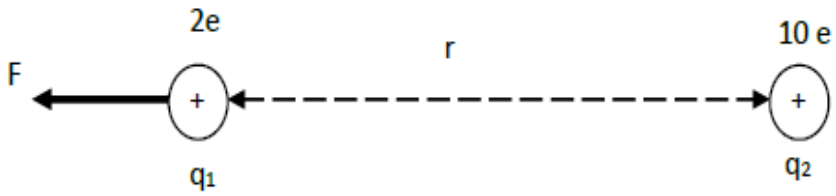
السلسلة 1

التمرين1:

أحسب قوة التنافر بين شحنة نواة الهليوم He_2 (+2e) وشحنة نواة النيون (+10e) إذا كانت المسافة بينهما 3×10^{-9} m علما بان $e = 1.6 \times 10^{-16} C$



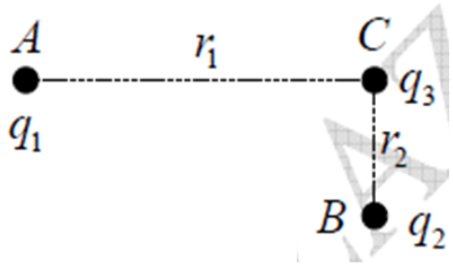
الشكل1

التمرين2:

أحسب شدة المحصلة المؤثرة على الشحنة q_3 انطلاقا من الشكل2. علما أن:

$q_1 = -1.5mC$; $q_2 = 0.5mC$; $q_3 = 0.2mC$

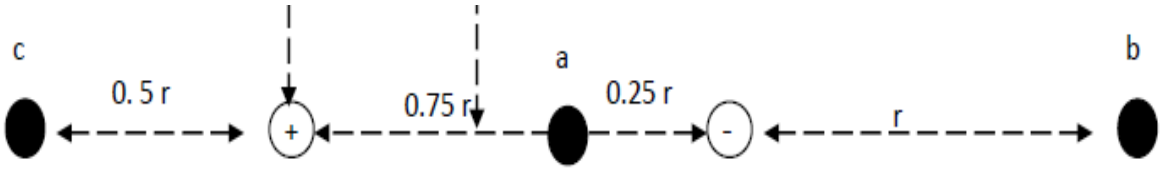
$r_1 = AC = 1.2m$; $r_2 = BC = 0.5m$



الشكل2

التمرين3:

شحنتان نقطيتان متساويتان كل منهما q إحداهما موجبة والأخرى سالبة تفصلهما مسافة مقدارها r كما هو في الشكل3. أحسب القوة المؤثرة على شحنة ثالثة q_1 إذا وقعت عند النقاط b,a و c و ماذا تكون قيمة هذه القوى إذا كانت $q_1 = 0.32\mu C$، $q = 0.64\mu C$، $r = 8cm$.



الشكل3