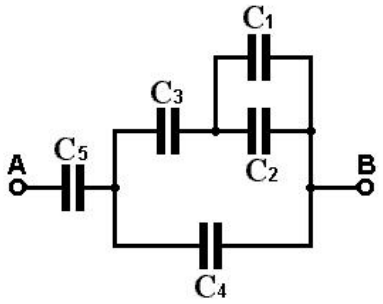
واجب منزلي 2

تمرين 1

- عين سعة المكثفة المكافئة لمجموع المكثفات الممثلة على الشكل اسفله
- المعطيات:

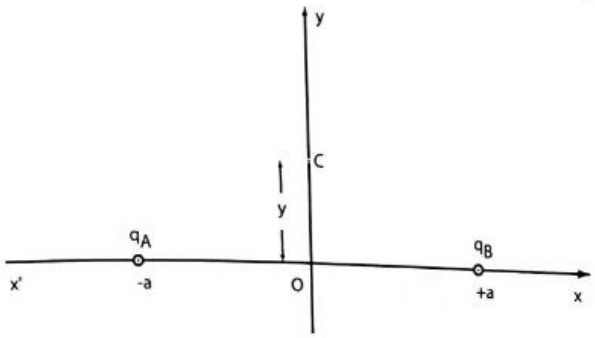
$c_1=1\mu F$; $C_2=2\mu F$; $c_3=6\mu F$; $c_4=4\mu F$; $c_5=12\mu F$



تمرين 2

لدينا شحنتان q_B و q_A متساويتان موضوعتان في النقطتان Aو B تبعدان بمسافة $d = 2a$

- المعطيات:
- $q_A = q_B = 40nC$, $a = 3\text{cm}$
- حدد خصائص القوى $\vec{F}_{B/A}$ $\vec{F}_{A/B}$
- نضع شحنة ثالثة q_C في النقطة C على المستقيم المنصف للقطعة AB , حدد بدلالة Y محصلة القوى المطبقة على الشحنة q_C من طرف q_A, q_B
- تطبيق: $y = a = 3cm$



تمرين 3

لدينا شحنتان q_B و q_A موضوعتان في النقطتان Aو B

- المعطيات:
- $q_A = -20nC, q_B = 10nC$, $a = \text{AB} = 3\text{cm}$
- احسب شدة الحقل الكهربائي في نقطة M حيث ان: $AM = 2\sqrt{2}cm$ و $BM = 1cm$ ثم استنتج الزاوية α التي يصنعها شعاع الحقل $\vec{E}(M)$ مع شعاع $\overrightarrow{AM}$
- نضع في النقطة M شحنة نقطية $Q_0 = 15nC$ أحسب قيمة القوة كولون المطبقة على هذه الشحنة
- احسب الكمون الكهربائي في النقطة Mالناتج عن الشحنتان q_A و q_B

ملاحظات

- تسليم الواجب يوم الاحد 28 افريل في قاعة الاساتذة على الساعة 8 الى غاية 10
- العمل فردي
- التنظيم و تاطير الاجابة الزامي