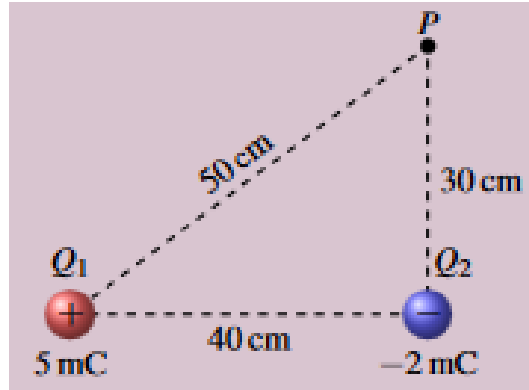


السلسلة 2

التمرين 1:

- أحسب قيمة الحقل الكهربائي و حدد اتجاهه عند النقطة P، كما هو موضح في الشكل 1. و اذا كانت:

$$r_2= 30\text{cm} , r_1=50 \text{ cm} , Q_2= -2\text{mC} , Q_1= 5\text{mC}$$



الشكل 1

- ماهي قيمة القوة لشحنة مقدارها -5mC وضعت في النقطة P؟

التمرين 2:

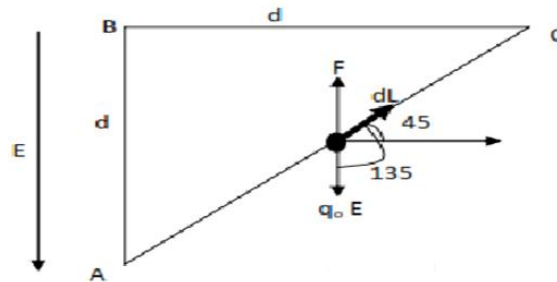
استنتج عبارة شعاع الحقل الكهربائي من عبارة الكمون الكهربائي التالية:

$$V(x, y, z) = 3x^2y + z^2$$

أحسب شدة \vec{E} في النقطة $A(1, 2, -1)$.

التمرين 3:

أحسب فرق الجهد الكهربائي لشحنة اختبار تحركت وفق المسار الموضح في الشكل 2 بدون تسارع.



الشكل 2