**الحل**

**تمرين 1)8 ن)**

 تخضع الشحنة عند النقطة a لقوتين وقيمتهما:

(1ن

 (1ن

محصلة القوى

(0.5ن)



و بتحليل هاتينن القوتين على محوري و كما هو مبين في الشكل فإن

من الشكل السابق يتضح أن محور يحمل قوتين متعاكسين و متساوتين أحدهما و الثاني و بذلك تكون المحصلة تساوي الصفر

*و أيضا يتضح من الشكل السابق أن محور يحمل قوتين و و لهما نفس الاتجاه و لذلك*

 وبالتالي تقع محصلة القوى على الجهة الموجبة لمحور و قيمتها:

(0.5ن)

**تمرين2 (5 ن)**

1.حسب الشكل التالي نحسب قيمة المقاومة المكافئة:

(1pt)

(1pt)

(1pt)

(1pt)

(1pt)

**الحزء الثاني (8ن)**

 في هذا الجزءالاسئلة عبارة عن اسئلة تحتمل اجابة واحدة فقط

**سؤال 1**(1ن

☑موجها نحو الخارج إذا كانت

**سؤال 2**(1ن

☑I2 = I1 + I3

**سؤال 3**(1ن

☑

**سؤال 4**(1ن

☑الإلكترونات؛

**سؤال 5**(1ن

☑فرعالفيزياءالذييدرسالظواهرالناتجةعن الشحنات في

 حالة الحركة

**سؤال6** (1ن

☑قانون انحفاظ الشحنة

**سؤال 7**(1ن

☑تنقسمعلى 4

**سؤال 8**(1ن

☑