

تصحيح الاختبار التجريبي في مادة علوم الفيزياء

التمرين الأول (06ن)

أ - الغاز المنطلق هو غاز الهيدوجين H_2 (01ن)

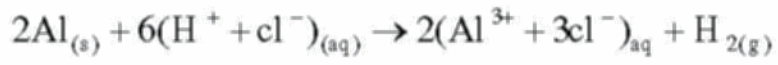
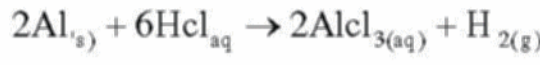
الكشف: تقرب عود ثقاب من فوهة الأنبوب وحدوث فرقة خفيفة (01ن)

ب - اسم الشاردة هي شاردة الكلور وصيغتها الشاردية هي Cl^- (01ن)

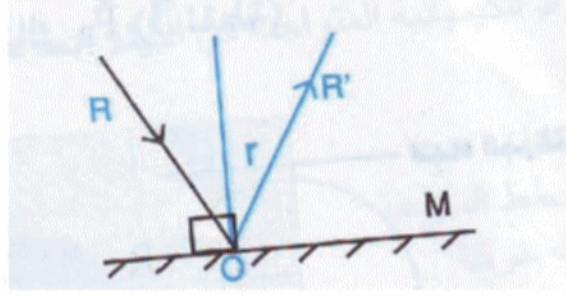
اسم الشاردة هي شاردة الالمنيوم وصيغتها الشاردية هي Al^{3+} (01ن)

أ - اسم المعدن الذي فاعلناه مع حمض كلور الماء هو معدن الالمنيوم (01ن)

د- كتابة المعادلة الكيميائية الإجمالية (01ن)

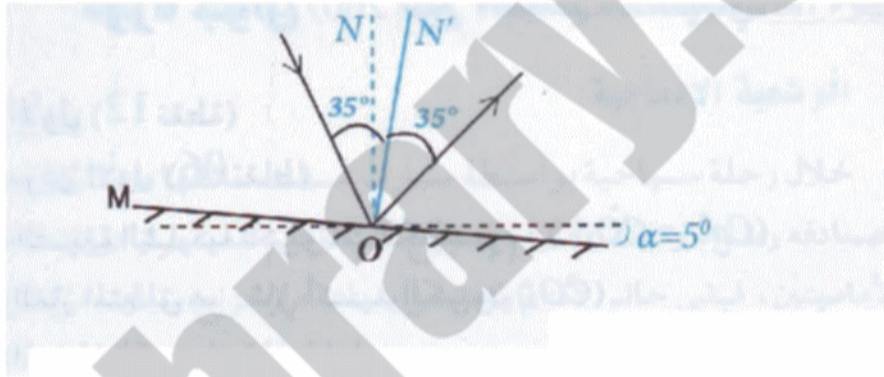
**التمرين الثاني (06ن)**

1 - تمثيل الشعاع الضوئي الوارد على النقطة (O) (01ن)



2- عند تدوير المرآة (M) بزاوية (α) في نفس اتجاه عقارب الساعة فان الشعاع المنعكس يدور أيضا في نفس اتجاه دوران عقارب الساعة. (01ن)

- قيمة زاوية دوران المرآة (α) : بما أن الشعاع المنعكس داربزاوية قدرها (10°) فان المرآة (M) قد دارت بنصف الزاوية $\alpha = 5^\circ$ (0.5ن)
- قيمة الزاوية الورود في هذه الحالة $i' = 30^\circ + 5^\circ = 35^\circ$ (0.5ن)
- رسم الشعاعين الوارد والمنعكس بعد الدوران المرآة (01ن)

**الجزء الثاني: (04ن)**

1- نوع التوتر الظاهر على الشاشة متناوب , لأن المنحنى دوري وقيمته تتغير بين الصفر وقيمتين حديتين أحدهما موجبة والأخرى سالبة. (01ن)

2- حساب التوتر الأعظمي U_{max} : (0.25ن)

$$U_{max} = n \times SV$$

$$U_{max} = 2 \times 2 = 4V$$

2 - حساب الدور (0.25ن)

$$T = n \times SH$$

$$T = 2 \times 4$$

$$T = 8 \text{ ms}$$

$$T = 8/1000 = 0.008 \text{ s} \quad (0.25ن)$$

1 - التواتر F

$$F = 1/T$$

$$F = 1/0.008 = 125 \text{ hz} \quad (0.25ن)$$

الوضعية الإدماجية (08ن)

المنحنى 1: يمثل حركة الجملة 3 جسم ساقط من ارتفاع معين على سطح الأرض لأن السرعة متزايدة. (01ن)

المنحنى 2: يمثل حركة الجملة 1 سيارة تتحرك حركة منتظمة لأن سرعة ثابتة (01ن)

المنحنى 3: يمثل حركة الجملة 2 كرة صاعدة شاقوليا نحو الأعلى لأن السرعة متناقصة. (01ن)

1- الجمل الخاضعة لقوة: هي الجملة (2) لان السرعة متزايدة بالضرورة الجملة الميكانيكية خضعت لقوة في نفس جهة الحركة (1.5ن)

الجملة (3) لان السرعة متناقصة وبالتالي الجملة الميكانيكية خضعت لقوة عكس جهة الحركة (1.5ن)

2 - توجد جملة غير خاضعة لقوة هي الجملة (1) لان السرعة ثابتة ومحصلة القوى معدوم (01ن) + (01ن) على تنظيم الورقة.