

فرض مراقبة عدد 3
التوقيت : 30 دقيقة

القسم : 9 أساسي

الاسم :
اللقب :

..... / 20

تمرين عدد 1 : (8 نقاط) .

1 - أصلح الجمل التالية إن كانت خاطئة .

✓ محلول مائي له pH مماثل لـ pH الماء النقي في 25°C يسمى محلول قلوي .

✓ محلول مائي له pH أصغر من pH الماء النقي في 25°C يسمى محلول متعادل .

✓ تساوي قيمة pH الماء النقي 7 في أي درجة حرارة .

✓ كل محلول مائي له pH أكبر من pH الماء النقي في 25°C يسمى محلول حامضي .

2 - أكمل الجمل التالية بما يناسب من كلمات .

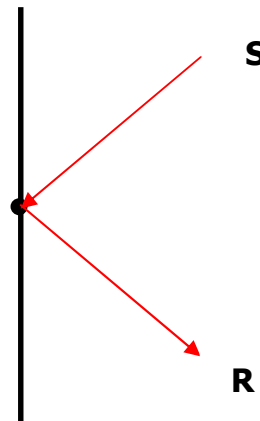
❖ محلول مائي حامضي تركيزه ، درجة حموضته تنخفض و الـ pH

❖ محلول مائي قلوي تركيزه ، درجة قلويته و الـ pH يرتفع .

تمرين عدد 2 : (12 نقطة) .

إذا أردنا إدخال ضوء الشمس إلى غرفة نعكس الضوء بواسطة مرآة فنجد التجسيد الهندسي التالي .

سطح صقيل



1 - عرف انعكاس الضوء : 1

2 - انعكاس الضوء على سطح صقيل منظم حسب قانونان . أسردهما:

✓ القانون الأول : (قانون المستويات) 2

✓ القانون الثاني : (قانون الزوايا) 2

3 - أرسم الأشعة الضوئية حسب هذان القانونان . اتبع المراحل التالية . استعمال الأدوات الهندسية ضروري .

- أرسم الشعاع الضوئي الوارد SI . 1
- أرسم العمود IN في النقطة I على السطح الصقيل . 2
- أرسم زاوية الورود α . 1
- أرسم الشعاع الضوئي الانعكاس IR . 2
- أرسم زاوية الانعكاس α' . 1

