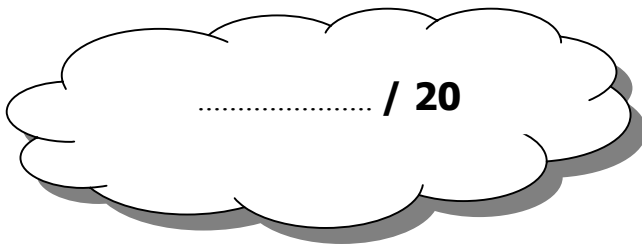


الاسم :	فرض مراقبة عدد 3	المدرسة الإعدادية بنبله
اللقب :	التوقيت : 30 دقيقة	المادة : العلوم الفيزيائية
القسم : 9 أساسي	19 - أبريل - 2012	الأستاذ : منير بوعطي



تمرين عدد 1 : (8 نقاط) .

1 - أصلح الجمل التالية إن كانت خاطئة .

✓ محلول مائي له pH مماثل ل 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 .

4

✓ 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 ال pH

2

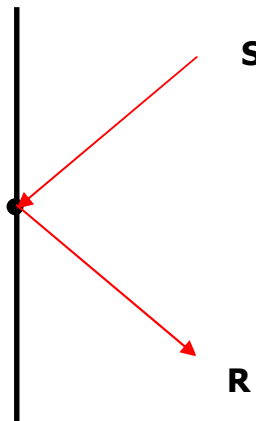
❖ محلول مائي قلوي تركيزه ، درجة قلويته و ال pH يرتفع .

2

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 i .	1
• أرسم الشعاع الضوئي الانعكاس IR .	2
• أرسم زاوية الانعكاس r .	1

سطح صقيل

S

I