

السنة الدراسية: 2014/2015

الأستاذ: أحمد بلقة

20

فرض محروس رقم 3 من

الأسدس الأول

مادة : الفزياء والكمياء

مدة الانجاز: ساعة واحدة

الثانوية الإعدادية عبد العزيز

الفستالي

الاسم الكامل.....

الرقم:.....

القسم:.....

سلم  
التنقيط

التمرين الأول (8 نقط)

1) أجب ب صحيح أو خطأ و صرح الخطأ منها

أثناء عملية تخفيف المحاليل القاعدية تتناقص قيمة pH

3 .....

2 ..... لا يتفاعل محلول الصودا مع النحاس و الألومنيوم

2 ..... المحاليل الحمضية لها عدد ايونات  $\text{OH}^-$  يساوي عدد ايونات  $\text{H}^+$

2 ..... (2) أذكر سلوكين تسبب في تلوث البيئة

3 ..... (3) نتوفر على محلول (S) صيغته  $(\text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^-)$ ، أقل و أملا الفراغات بما يناسب

..... ○ للكشف عن ايون ..... نضيف محلول هيدروكسيد الصوديوم ..... إلى العينة (1) من محلول (S)

..... ، فيتكون راسب لونه ..... صيغته هي ..... (1)

..... ○ للكشف عن ايون ..... نضيف محلول نترات الفضة إلى العينة (2) من محلول (S) ..... يتكون

..... راسب لونه ..... صيغته هي ..... (2)

التمرين الثاني (8 نقط)

نعتبر الجدول الآتي

	E	D	C	B	A	رقم محلول
	7,9	4,5		1,6	8,1	قيمة pH
			محايد			صنف محلول

1 ..... (1) اتمم ملأ الجدول

1 ..... (2) حدد محلول الأقل قاعدية معللا جوابك

1 ..... (3) تأخذ أنبوبين (1) و (2) بنضع في الأنبوب (1) قطعة من الزنك و في الأنبوب (2) قطعة من النحاس نصب في الأنبوبين

كمية من محلول رقم (B) ذي الصيغة  $(\text{H}^+ + \text{Cl}^-)$

0.5 ..... (i) ما هو الأنبوب الذي يحدث فيه التفاعل ..... (ii) ما اسم الغاز المنتبعث من الأنبوب؟ كيف نكشف عنه؟

1 ..... (iii) أكتب المعادلة الحصيلة للتفاعل في الأنبوب الذي يحدث فيه التفاعل.

1 ..... (iv) ما اسم محلول الناتج عند نهاية التفاعل ..... (v) كيف نكشف عن الأيونين المكونين له

التمرين الثالث (4 نقط)

نتوفر على قارورتين لا تحملان أي إشارة، تحتوي إداهما على محلول حمض الكلوريدريك، و الأخرى على محلول هيدروكسيد الصوديوم. أعطي طرفيتين تمكنان من التمييز بين القارورتين، ودون الاعتماد على أي مفهوم له علاقة ب pH ؟

الطريقة (1) .....

الطريقة (2) .....

الله ولـي التوفيق