

السنة الدراسية: 2014/2015

الأستاذ: أحمد بلقة

20

فرض محروس رقم 3 من

الأسدس الأول

مادة : الفزياء والكمياء
مدة الاجاز: ساعة واحدة

الثانوية الإعدادية عبد العزيز

الفشتالي

الاسم الكامل.....

الرقم:.....القسم:.....

التمرين الأول (8نقط) :سلم
التنقيط

3

(1) أجب بصحيح أو خطأ و صحح الخاطئة منها
أثناء عملية تخفيف المحاليل القاعدية تتناقص قيمة pH.....

2

المحاليل الحمضية لها عدد ايونات OH^- يساوي عدد ايونات H^+

3

(2) أذكر سلوكين تسبب في تلوث البيئة.....
(3) تتوفر على محلول (S) صيغته $(\text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^-)$ ، أنقل و أملأ الفراغات بما يناسب
○ للكشف عن ايون نضيف محلول هيدروكسيد الصوديوم. إلى العينة (1) من المحلول (S)
، فيتكون راسب لونه..... صيغته هي
○ للكشف عن ايون نضيف محلول نترات الفضة إلى العينة (2) من المحلول (S)، يتكون
راسب لونه..... صيغته هي.....التمرين الثاني (8نقط)

نعتبر الجدول الآتي

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

(1) اتمم ملاً الجدول

1.5

(2) حدد المحلول الأقل قاعدية معللاً جوابك.....

1

(3) نأخذ أنبوبين (1) و (2): نضع في الأنبوب (1) قطعة من الزنك و في الأنبوب (2) قطعة من النحاس نصب في الأنبوبين
كمية من المحلول رقم (B) ذي الصيغة $(\text{H}^+ + \text{Cl}^-)$

0.5

(i) ماهو الأنبوب الذي يحدث فيه التفاعل.....
(ii) ما اسم الغاز المنبعث من الأنبوب؟ كيف تكشف عنه؟.....

1

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

1

(iv) ما اسم المحلول الناتج عند نهاية التفاعل.....

1

(v) كيف تكشف عن الأيونين المكونين له.....

2

.....

التمرين الثالث (4نقط)تتوفر على قارورتين لا تحملان أي إشارة، تحتوي إحداهما على محلول حمض الكلوريدريك، و الأخرى على محلول هيدروكسيد
الصوديوم. أعطي طريقتين تمكنان من التمييز بين القارورتين، ودون الاعتماد على أي مفهوم له علاقة ب pH ؟

2

الطريقة (1).....

2

الطريقة (2).....

الله ولي التوفيق