

الامتحان الموحد المحلي

في مادة : العلوم الفيزيائية

النقطة:

20

الاسم و النسب :

القسم: الرقم الترتيبي: رقم الامتحان:

الثانوية الاعدادية ابوبكر

الصديق

تابوعصامت

التمرين الاول (7 ن)

❖ الجزء الاول: أملأ الفراغ بما يناسب :

✓ تحمل الإلكترونات كهرباء ، بينما تحمل النواة كهرباء..... وبالتالي فإن الذرة كهربائيا .

✓ يتأكسد الألومنيوم في الهواء ، وينتج عنه.....ذو الصيغة الكيميائية

✓ عند إضافة محلول حمضي للماء الخالص..... قيمة pH فيصبح المحلول حمضية. تسمى هذه التقنية بعملية

❖ الجزء الثاني: اتمم ملأ الجدول التالي بما يناسب:

أيون الزنك Zn^{2+}	أيون الكلورور Cl	الأيون
.....	الصيغة الكيميائية للكاشف
.....	اسم الراسب وصيغته
.....	المعادلة المختصرة للتفاعل

التمرين الثاني (4 ن)

☞ الزنك فلز ذلون رمادي عدده الذري هو 30 :

1. احسب شحنة الكترولونات ذرة الزنك بدلالة e.

2. احسب شحنة نواة ذرة الزنك بدلالة e.

3. هل هذه الذرة متعادلة كهربائيا؟ علل جوابك؟

☞ تفقد ذرة الزنك الكترولونين .

1. ذكر بتعريف الايون .

2. احسب الشحنة الاجمالية لأيون الزنك.

3. هل هذا الأيون متعادل كهربائيا ؟ اكتب صيغته.



التقيد

4N

3N

0,5N

0,5N

0,5N

0,5N

1N

1N

التمرين الثالث (5 ن):

1. يعطي الجدول أسفله قيم pH لبعض المحاليل المائية

المحلول	A	B	C	D
قيمة pH	13	4	11	7

صنف هذه المحاليل معللا جوابك ؟

2ن

2- نظيف كمية من حمض الكلور يدريك إلى أنبوب يحتوي على مسحوق الحديد فلاحظ تصاعد غاز يحدث فرقة عند تقرب لهب عود ثقاب من فوهة الأنبوب :
أ. اعط اسم وصيغة الغاز المتصاعد .

0,5ن

ب. بالإضافة إلى هذا الغاز، ينتج محلول أيضا :
ب. اعط اسم وصيغة المحلول الناتج .

0,5ن

ت. أكتب المعادلة الحصيلة لتفاعل حمض الكلور يدريك مع الحديد، ووازنها .

1ن

ث. أكتب المعادلة المختصرة لهذا التفاعل.

1ن

التمرين الرابع (4 ن):

وجدت تلميذة السنة الثالثة ثانوي إعدادي في المختبر قارورة محلول S انمحي اسم المحلول وبعض مميزاته من ملصقها. لتحديد اسم هذا المحلول أنجزت التلميذة التجارب التالية :

ب. باستعمال جهاز pH متر وجدت أن قيمة pH المحلول S تساوي 1 (pH=1).

ب. أضافت إلى عينة من المحلول S قطرات من محلول نترات الفضة (Ag^+ ; NO_3^-)، فتكون راسب أبيض

يسود تحت تأثير الضوء.

ب. أضافت عينة من المحلول S إلى مسحوق الحديد فلاحظت حدوث جيشان و تصاعد غاز يحدث فرقة عندما نقرب منه عود ثقاب مشتعل.

1. ساعد - معللا جوابك - التلميذة على تحديد اسم المحلول S.

2ن

لتجنب أخطار استعمال المحلول S يجب اتباع مجموعة من الارشادات وقائية .

2. اذكر أربع إرشادات وقائية لتجنب هذه المخاطر.

2ن