

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الأستاذ : احمد الهاي
السنة الدراسية :
2015/2014
النقطة :

فرض كتابي 2 في العلوم الفيزيائية
المستوى: الثالثة إع - الأسدس الأول

الاسم :
الرقم :
القسم :

التمرين الأول : (7 نقط)

- 1) أتمم الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية: الحمضي - أقل - التخفيف - تزداد. (2ن)
عند إضافة محلول حمضي إلى الماء الخالص قيمة pH فيصبح محلول حمضي. تسمى هذه التقنية بعملية و نراعي خلالها إضافة محلول إلى الماء وليس العكس.
2) نتوفر على المحاليل المائية التالية:

المحلول	pH	ماء جافل	الماء الخالص	كلورور الصوديوم	حمض الكلوريديك	خل	ماء الجير
12,8	7	7	2,1	3,4	10,2

أ) ما هي الوسيلة المستعملة لتحديد قيمة pH في هذا الجدول؟ (0,5ن)

ب) صنف في الجدول أسفله المحاليل المائية السابقة إلى :

حمضية	قاعدية	محيطة
.....

ج) حدد : محلول الحمضي الأكثر تخفيفا : + محلول القاعدي الأكثر تركيزا : (1ن)

3) المعادلة الحصيلة لأكسدة الألومنيوم في الهواء هي : (ضع العلامة x في الخانة المناسبة)

- أ- 4 Al + 3 O₂ → 2 Al₂O₃
ب- 2Al + 3 S → Al₂S₃
ج- Fe + 3 O₂ → Fe₂O₃

التمرين الثاني : (9 نقط)



لتتعرف على نوع الذرات التي تدخل في تركيب متعدد الأثيلين P.E ، نقوم بحرق قطع من هذه المادة في صحن ، ثم نضع فوق الصحن قمعا زجاجيا مربطا بواسطة أنبوب زجاجي بقارورة تحتوي على ماء الجير الصافي . (أنظر تجربة جانبية)

اعتمادا على تجربة التجربة وعلى معلوماتك، أجب عن الأسئلة التالية

1- حدد المتفاعلين لهذا التفاعل الكيميائي . (1ن)

و

2- حدد الناتجان المتكونان خلال هذا التفاعل ؟ علل الجواب (2ن)
- الناتج الأول : التعليل :
- الناتج الثاني : التعليل :

3 - أتمم الحصيلة التالية للتفاعل بكتابة أسماء المتفاعلات و النواتج مكان النقط و صيغها الكيميائية داخل المستطيلات . (3ن)



4- استنتج الذرات التي تدخل بالضرورة في تركيب متعدد الأثيلين مع تعليل الجواب ؟ .

5- احسب مع التعليل كتلة ثاني الأوكسجين الازمة لاحتراق 28g من متعدد الأثيلين ، علما أن كتلة النواتج هي 124g : (1ن)

التمرين الثالث : (4 نقط)



خرج مجموعة من التلاميذ في رحلة مدرسية، وبينما كانوا يتجلون في أحد المنتزهات وجدوا قارورة مغلقة معلقة بساند و تحمل فقط اللصيقة التي تحتوي على العلامات جانبه، فاتفقوا على عدم تركها في الطبيعة . ساعد هذه المجموعة من التلاميذ على تحديد خطورة هذا السائل والاحتياط الواجب اتخاذه تجاهه، و اقترح كيفية التخلص من هذه القارورة دون تلويث للبيئة .