الأفضل فى الكيمياء .... أ/ مصطفى عرفات

اختبار عضوية حتى اية الكحولات والباب الثامن

س١ أكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية

١ مواد ألدهيدية أو كيتونية عديدة الهيدروكسيل.
٢ القطب الذى تحدث عنده الأكسدة فى الخلايا الكهروكيميائية.
٣ تستخدم عند إضافة متفاعل غير متماثل مثل HX إلى ألكين غير متماثل.
٤ كمية الكهربية اللازمة لترسيب أو ذوبان أو تصاعد كتلة مكافئة جرامية من المادة عند أحد الأقطاب.
٥ القطب القياسى الذى جهده يساوى صفر.
٦ خلايا كهربية تستخدم فيها الطاقة من مصدر خارجى لإحداث تفاعل أكسدة واختزال غير تلقائى الحدوث.

س٢ اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية

١ عند إختزال الفينول بفلز الخارصين ينتج .....
أ) الهكسان العادى ب) الهكسان الحلقى ج) فينات الخارصين د) البنزين

٢ يمكن الحصول على (P.V.C) من بلمرة .....
أ) رابع فلورو إيثين ب) كلوريد الفاينيل ج) البروبين د) الإيثين

٣ تعتبر خلية الزئبق من الخلايا .....
أ) التحليلية ب) الثانوية ج) الأولية د) الإنعكاسية

٤ يستخدم ..... فى سوائل الفرامل الهيدروليكية.
أ) الإيثيلين جليكول ب) الإثيانول ج) السوربيتول د) الجليسرول

٥ كتلة عنصر الكالسيوم الناتجة من التحلل الكهربى لمصهور كلوريد الكالسيوم بإمرار ٤٨٢٥٠ كولوم تساوى ..... جرام (علماً بأن الكتلة الذرية لعنصر الكالسيوم = ٤٠)
أ) ٤٠ ب) ٢٠ ج) ١٠ د) ٥

٦ عند طلاء ملعقة من النحاس بطبقة من الفضة تستخدم .....
أ) كاثود من الفضة فى محلول كبريتات النحاس ب) أنود من الفضة فى محلول نترات الفضة
ج) كاثود من الفضة فى محلول نترات الفضة

س٣ قارن بين كل من

١ بطارية النيكل كادميوم - المركم الرصاصى، من حيث :
(الإلكتروليت - التفاعل الكلى - الرمز الإصطلاحى)
٢ النفثالين وثنائى الفينيل من حيث : (الصيغة الجزيئية).
٣ أكسدة الكحولات الأولية والكحولات الثانوية والكحولات الثالثية (مع كتابة المعادلات)

س٤

احسب كتلة الفضة المترسبة عند إمرار تيار كهربى شدته ١٠ أمبير فى محلول نترات الفضة لمدة نصف ساعة بين قطبين من الفضة (Ag = 108)

س٥ وضح بالمعادلات الرمزية الحصول على كل مما يأتى

١ حمض الإيثانويك من الإيثين.
٢ أسيتات الإيثيل من كربيد الكالسيوم.
٣ إيثير ثنائى الإيثيل من بروميد الإيثيل.
٤ T.N.T من حمض البنزويك.

الأفضل فى الكيمياء أ/ مصطفى عرفات

س٦ علل لما يأتى

١ عدم ترسب الخارصين والحديد على ساق النحاس النقى فى خلية تنقية النحاس.

٢ تتم تفاعلات الإضافة فى الألكاينات على خطوتين، بينما تتم فى الألكينات فى خطوة واحدة.

٣ التعرف على الصيغة البنائية للبنزين لم يكن سهلاً.

٤ يفضل حالياً الاستعاضة عن الكريوليت بمخلوط من فلوريدات (Ca, Na , Al) عند استخلاص الألومنيوم من خام البوكسيت.

٥ يمرر غاز الإيثاين قبل جمعه فى محلول كبريتات النحاس المحمض بحمض الكبريتيك.

٦ يمكن الحصول على غاز الكلور بالتحليل الكهربى لمحلول يحتوى على أيوناته.

س٧

A , B عنصران جهدا تأكسدهما ٠,٤ ، - ٠,٦ فولت على الترتيب وكل منهما ثنائى التكافؤ.

١ ما هو الرمز الاصطلاحى للخلية ؟

٢ احسب ق. د. ك

٣ التفاعل الكلى.

٤ اتجاه مرور التيار.

س٨ ما المقصود بكل من

١ المجموعة الوظيفية.

٢ القانون الثانى لفاراداى.

٣ القنطرة الملحية فى الخلية الجلفانية.

٤ شحن المركم.

٥ تفاعل السلفنة.

٦ السلسلة المتجانسة.

س٩ اكتب الصيغة البنائية لكل من

١ الفركتوز.

٢ كحول نيو بنتيلى.

٣ بروميد بيوتيل ثانوى.

٤ السوربيتول.

س١٠ كيف يمكنك التمييز بين

١ إيثان وإيثين

٢ ٢ بروبانول و ٢ ميثيل , ٢ بيوتانول

س١١ اكتب المعادلات التى توضح

١ تحويل الأسيتيلين إلى الميثان.

٢ إضافة بروميد الهيدروجين إلى البروبين.

٣ إمرار تيار كهربى فى محلول كلوريد النحاس (II) (٣ معادلات).

س١٢

ما عدد الفاراداى اللازم لترسيب (جرام / ذرة) من النحاس بناءاً على التفاعل عند الكاثود :

$Cu^{+2} + 2e^{-} \rightarrow Cu$

مع تمنياتى للجميع بالحصول على أعلى الدرجات

أ/ مصطفـــى عرفـــات

مدرس الكيمياء

٠١٢٢٨٢٤١٥٧٢

الأفضل فى الكيمياء أ/ مصطفى عرفات