مستر فيكتور أستاذ الكيمياء

ملحوظة تكتب جميع المعادلات متزنة

الاسم: .....

امتحان (ب)

40

السؤال الأول علل لما يأتي: **(12 درجة)**

1- يستخدم السيزيوم في صناعة الخلايا الكهروضوئية.
2- يستخدم سوبر أكسيد البوتاسيوم في تنقية الأجواء المغلقة.
3- لا يتفاعل حمض النيتريك المركز مع فلز الحديد.
4- للعناصر الانتقالية نشاط حفزي.
5- عدد العناصر الانتقالية الرئيسية 27 عنصر وليس 30.
6- يشذ التوزيع الإلكتروني لعنصري الكروم والنحاس $_{24}Cr$ ، $_{29}Cu$.
7- تتميز العناصر الانتقالية بتعدد حالات تأكسدها.
8- أيون Cu^{+} غير ملون بينما أيون Cu^{+2} ملون.

السؤال الثاني: **(12 درجة)**

أ- ارسم جهاز تحضير حمض النيتريك في المعمل مع كتابة معادلة التفاعل المتزنة.
ب- وضح بالمعادلات الكيميائية الموزونة:
1- إمرار بخار ماء على حديد مسخن للاحمرار ثم تفاعل المركب الناتج مع حمض الكبريتيك المركز.
2- إمرارغاز الكلور على حديد ساخن ثم تفاعل الناتج مع محلول النشادر.
3- الحصول على أكاسيد الحديد الثلاثة من أكسالات حديد II.
4- الحصول على غاز النشادر من كلوريد الأمونيوم.
5- تفاعل كبريتات النحاس مع محلول الصودا الكاوية ثم تسخين المركب الناتج.

السؤال الثالث (أ) اكتب المصطلح العلمي: **(6 درجات)**

1- مجموعة العناصر التي يتراوح أعداد تأكسدها من +5 إلى -3.
2- أيون ينتج من اتحاد جزيء النشادر مع البروتون الموجب.
3- تسخين خام الحديد بشدة في الهواء.
4- مادة تتنافر مع المجال المغناطيسي بسبب إزدواج جميع الإلكترونات في المستوى الفرعي d.
5- عناصر يتتابع فيها إمتلاء المستوى الفرعي 5d.
6- طريقة تحضير صودا الغسيل في الصناعة.

السؤال الرابع: **(10 درجات)**

1- قارن بين: الهيماتيت – الماجنتيت – الليمونيت من حيث
الصيغة الكيميائية – اللون – الاسم العلمي.

2- كيف تميز بين كل مما يأتي بتجربة واحدة فقط:
1- النيتروجين والنشادر. 2- كبريتات نحاس – كبريتات ألمونيوم.
3- نترات صوديوم – نيتريت صوديوم. 4- كربونات ليثيوم – كربونات صوديوم.
5- حمض نيتريك مخفف – حمض كبريتيك مركز.

"انتهت الأسئلة"

VICTOR

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com