

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

** لجنة الامتحانات **

إمتحان الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2005 – 2006

السنة : الأولى المادة : كيمياء الزمن : ساعة وعشرون دقيقة+عشرة دقائق قراءة اسئلة

السؤال الأول :-

أ / املأ الفراغات الآتية :-

- 1- رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب وفي الجدول الدوري لمنديلوف حسب
- 2- تتولد الأشعة السينية كلما اصطدمت بجسم صلب مثل
- 3- ساهمت ظاهرة التفريغ الكهربائي في اكتشاف , وظاهرة النشاط الإشعاعي في اكتشاف
- 4- في الدورات بزيادة الرقم الذري الصفة الفلزية وفي المجموعة الصفة الفلزية .
- 5- الطيف الشريطي ينتج من اثاره والطيف الخطي ينتج من اثاره

ب / عند حرق 1 جرام من بخار الخارصين في الهواء ينتج 1.257 جراماً من اكسيد الخارصين . استنتج

- 1- الصيغة الأولية له .
- 2- الوزن المكافئ لأكسيد الخارصين .
- 3- النسبة المئوية للعناصر المكونة له .

السؤال الثاني :-

أ / ما المقصود بكل من :-

- 1- الكمة
- 2- درجة التأكسد
- 3- فترة نصف العمر
- 4- التحليل النوعي

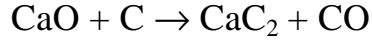
ب / وضع التدرج في الخاصية الكهروكيميائية والخاصية القاعدية والخاصية الحمضية في الجدول الدوري .

السؤال الثالث :-

أ / علل لما يأتي :-

- 1- لم يستطيع نيولاندرز تعميم قانونه على جميع العناصر .
- 2- يقل نشاط اللافلز كلما زاد حجم الذرة .
- 3- قدرة اشعة الفا على التأين عالية .
- 4- نظائر العنصر الواحد لها نفس الخواص الكيميائية .
- 5- يدور الإلكترونان في المدار في اتجاهين متضادين .

ب / يتكون كربيد الكالسيوم الخام في فرن كهربى طبقاً للتفاعل الآتى :



- 1- زن المعادلة .
- 2- ما حجم أول أكسيد الكربون الناتج من التفاعل 3 مول CaO .
- 3- ما وزن CaO اللازم لإنتاج 10 جرام CaC₂ .

السؤال الرابع

- أ / ضع علامة (Ü) امام العبارات الصحيحة وعلامة (ũ) امام العبارات الخاطئة .
- 1- تتوقف اشعة المهبط على طبيعة ونوع الغاز المستخدم في أنبوبة التفريغ الكهربى () .
 - 2- ذرة الكلور أنشط من ذرة الفلور () .
 - 3- الوزن المكافئ لكبريتات الماغنسيوم يساوي نصف وزنها الجزيئى الجرامى () .
 - 4- البوزيترون له كتلة الالكترن ويحمل شحنة موجبة ويتولد من تحول النيترن الى بروتون () .
 - 5- أقصى عدد للالكترونات في المستوى الرئيسى M يساوي 18 الكترن () .

ب / عنصران أرقامهما الذرية 19 ، 35 بين :

- 1- التوزيع الالكترونى لكل منهما .
- 2- أي منها فلز وأي منها لافلز .
- 3- تكافؤ كل منها مع التعليل .
- 4- طريقة ارتباط ذرة من العنصر الأول مع أخرى من العنصر الثانى مع ذكر نوع الرابطة .

الأوزان الذرية :

Ca = 40	O = 16	C = 12	S = 32
Mg = 24	Zn = 65.4		

تمنيتى للجميع بالنجاح والتوفيق