

كلية الهندسة | جامعة مصراتة
الامتحان النهائى فى مادة الكيمياء العامة

الزمن | ساعتان
القسم العام | 2013-2014

لكل سؤال 10 درجات

س1: أ - عرف كلا من:

قانون بقاء المادة ، الضغط ، PH ، المادة المحددة ، النظائر ، أحماض لويس ، الأملاح ، التركيز المولارى

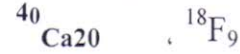
س1: ب- يمارس غاز ضغطا قدره 47 kPa عند درجة حرارة 20 c^0 فما هو الضغط الذي سيمارسه اذا رفعت درجة الحرارة إلى 40 c^0 بدون تغير الحجم ؟

س2-أ. اذكر فروض نظرية دالتون الذرية ؟

س2-ب. اكتب التوزيع الالكتروني للعنصرين التاليين مبينا الاتى :

1- نوع العنصر وموقعه فى الجدول الدوري.

2- نوع الرابطة التي تربط بين العنصرين فى حال اتحادهما مع بعض.



س3: ضع علامة \checkmark أو \times أمام العبارات الاتية مع تصحيح الخطأ:

1- وحدة قياس الطول حسب النظام الدولي هو المتر ()

2- التحليل النوعي يختص بالتعرف على نوع المكونات فى العينة ()

3- كلما زاد الضغط على اى غاز ازداد حجمه ()

4- الوزن المكافئ لحمض H_3PO_4 يساوى 98 جرام مكافئ ()

5- التركيز المولارى ل 2 جم من NaOH فى اللتر الواحد يساوى 0.05 مولارى ()

6- 1ملى مول من حمض الكبريتيك H_2SO_4 يساوى 98 مللى جرام ()

س4: عينة من غاز حجمه 2 dm^3 موجود عند درجة حرارة 25 c^0 وتحت ضغط قدره 93.3 KPa . سمح لها

بالتمدد لحجم يعادل 5 dm^3 فاذا كان الضغط النهائى للغاز يساوى 78 KPa . فماهى درجة الحرارة النهائية

س5: أ- أوضحت نتائج تحليل عينة من حليب الأطفال أن 300 جرام منه تحتوى على 0.01 مليجرام من عنصر

الرصاص . فما هو تركيز عنصر الرصاص فى هذه العينة بوحددة PPM ؟

س5: ب- قام طالب بقياس حجم قطعة من النحاس فوجدتها تساوى 0.580 Cm^3 تم قام بوزنها فوجد ان

كتلتها تساوى 6.92 Kg . اوجد الكثافة النسبية للنحاس ؟

س6: حول كلا مما ياتى :

5L إلى Cm^3 ، 3.45 atm إلى KPa ، 45 K^0 إلى F^0 ، 20nm إلى cm ، 100 Cm^2 إلى m^2

انتهى الامتحان مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح

الاوران الذرية O=16, S=32, P=31, Na=23, H=1