جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢م
الوقت : ثلاث ساعات

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : المتوسطة
المادة : الكيمياء
اسم الطالب :
رقم الامتحاني :

دراستي DERASATY www.derasatv.net

ملاحظة : أجب عن خمسة اسئلة فقط ، ولكل سؤال (٢٠) درجه .

س١: أ) أجب عن (اثنين) مما يأتي : (١٢ درجة
١) ما الفرق بين مذاب إلكتروليتي قوي ومذاب إلكتروليتي ضعيف ؟
٢) ما الخواص الفيزيائية لعنصر الألمنيوم ؟
٣) عند فروض النظرية الذرية الحديثة .
ب) أكمل ووازن (اثنين) من التفاعلات الأتية : (٨ درجات

1) $Al(OH)_3 \xrightarrow{\Delta}$

2) $SiF_4 + K \xrightarrow{\Delta}$

3) $CO_2 + NaOH \longrightarrow$

س٢: أ) ما الشيء المشترك بين مواقع العناصر التالية في الجدول الدوري ؟ (١٠ درجات
$_7N$ ، $_5B$ ، $_4Be$
ب) أجب عما يأتي :
١) ما هي استعمالات جبس باريس ؟ (٦ درجا
٢) عدد فقط أهم خامات الألمنيوم . (٤ درجا

س٣: أ) علل كلاً مما يأتي : (١٢ درج
١) الميثان مركب هيدروكاربوني مشبع .
٢) استعمال سبيكة برونز الألمنيوم في صناعة أدوات الزينة .
٣) أملاح الليثيوم تكون أقل ذوباناً من أملاح عناصر الزمرة الأولى
٤) أغلب مركبات السليكون ذات أهمية .
ب) اختر من بين الأقواس ما يناسب (اثنين) من التعابير الأتية : (٨ درج
١) المحلول الذي يلفظ الكمية الزائدة من المذاب على شكل راسب هو المحلول .
(غير المشبع ، المشبع ، فوق المشبع) .
٢) غاز عديم اللون ذو رائحة كريهة تشبه رائحة الثوم ، هو غاز : (الميثان ، الايثين ، الإستيلين) .
٣) أكثر أنواع السليكات شيوعاً واستعمالاً هي سليكات : (البوتاسيوم ، الصوديوم ، الكالسيوم) .

س٤: أ) ما النسبة المئوية الحجمية لحامض الهيدروكلوريك ، وكذلك للماء عند إضافة $(10\,ml)$ من الحامض إلى $(15\,ml)$ من الماء ؟ (١٠ در

ب) كيف يمكنك الكشف عن غاز كبريتيد الهيدروجين (H_2S) ؟ كتابة المعادلة الكيميائية المتوازنة. (١٠ در

س٥: أ) عرّف كلاً مما يأتي : إطفاء الجير ، الهيدروكاربونات ، مبدأ أوفباو . (١٢ ،
ب) املأ (اثنين) من الفراغات الأتية بما يناسبها : (٨ در
١) عنصر الألمنيوم يتفاعل مع الحوامض والقواعد محرراً غاز .....
٢) ..... أكثر مركبات الصوديوم انتشاراً في الطبيعة .
٣) يوجد ثنائي أوكسيد السليكون (السليكا) في الطبيعة بشكل نقي مثل ..... .

س٦: أ) وضّح كيف يمكنك تحضير غاز الأمونيا في المختبر ؟ معززاً إجابتك بالمعادلة الكيميائية المتوازنة مع رسم الجهاز مؤشراً على الأجزاء . (١١
ب) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ إن وجد : (٩ د
١) تمتلك العناصر النبيلة أقل طاقة تأين .
٢) يعد الكبريت المطاطي من أمثلة الكبريت غير البلوري .
٣) غالباً ما ترتبط الذرات في المركبات العضوية بأواصر تساهمية .