 **قسم الكيمياء الحيوية إمتحان نظرى العملى لمادة كيمياء تحليلية (مقرر إجبارى)**

 **مدة الإمتحان: ساعة لطلاب المستوى الثالث شعبة التكنولوجيا الحيوية + التخلفات**

**درجة الإمتحان: 6 درجات العام الجامعى 2015/2016 الفصل الدراسى الثانى**

1. **أكمل العبارات التالية:**
2. **الكمية بالمول هى ............. بينما التركيز المولر هو ...............**
3. **الوزن المكافئ هو .............. بينما التكافؤ هو .................**
4. **يعرف مدى الدليل على أنه .................................**
5. **يعرف التعادل الرجعى بـ ....................................**
6. **عند إضافة دليل الـ ph.th إلى محلول هيدروكسيد الصوديوم يتلون المحلول باللون ........... بينما عند إضافة دليل الـ b.p.b. إلى محلول بيكربونات الصوديوم يتلون لون المحلول باللون ..............**
7. **يعرف الحامض على حسب نظرية لويس على أنه ................ بينما يعرف القلوى على حسب نظرية برونستد ........................**
8. **أجب عن الأتى:**
9. **محلول من حامض هيدروكلوريك تركيزة 32% وكثافته 1.55 جم/مل ماهو التركيز المولر والعياري لهذا المحلول وكيف تحضر منه 1 لتر 0.1 عياري .**
10. **احسب وزن هيدروكسيد الصوديوم اللازم لتحضير محلول حجمه 400 مل وتركيزة 0.2 عياري .**

1. **اضبط المعادله التاليه الكترونيا مع تحديد العامل المختزل والعامل المؤكسد:**

 **Cr +3 + MnO4 -1  → Cr2O7 -2 + Mn2+**

 **وما التوفيق إلا من عند الله،،،،،،،**