

اجب عن الآتي:

السؤال الأول

تكلم عن

- 1- الطاقة الداخلية والقانون الأول للديناميكا الحرارية
- 2- الحرارة والشغل
- 3- الشغل الناتج عن الحجم الضغط PV Work

السؤال الثاني

عرف كلا من الآتي

- 1- الوزن المكافئ
- 2- العيارية
- 3- المولارية
- 4- ادلة الاحماض والقواعد
- 5- المحلول القياسي
- 6- حرارة الاحتراق
- 7- حرارة التكوين
- 8- المعادلة الحرارية كيميائية
- 9- العملية الأيزوثيرمية
- 10- العملية الكظمية (الادبائية)

السؤال الثالث

اثبت ان مدى pH بالنسبة للدليل الحامضي و كذلك للدليل القاعدي يساوي وحدتين .

السؤال الرابع

اكتب الرمز الكيميائي للمركبات الآتية

- ا- دليل الفينول الاحمر ب- دليل الميثيل البرتقالي ت- الميثيل الاصفر
- ج- الميثيل الاحمر د- الفينول فيثالين

Best wishes Mosaad Negem