المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك خالد
ية العلوم والآداب- بمحايل عسير

قسم : الفيزياء
الفصل الدراسي الأول ١٤٣٧-١٤٣٨
المستوي الخامس
رمز المقرر ٢٤٢ فيز-٣
شعبة ٨٠٤ و٨٠٥

اختبار أعمال السنة الثاني لمادة الحرارة والديناميكا الحرارية

السؤال الأول

١. ضعي علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة و(X) أمام الإجابة الخطأ — ٣در ج

أ- العملية المعزولة حرارياً هي العملية التي يفقد فيها النظام أو يكتسب طاقة

ب- درجة الحرارة الحرجة هي درجة الحرارة التي لا يمكن إسالة الغاز عند
حرارة أعلي منها مهما كانت قيمة الضغط. X

ت- من الخواص الفيزيائية التي يعتمد عليها في صناعة الثيرمومترات لون ال

٢. وضحي بالمعادلات أن $H = W$ في حالة العملية الدورانية — درجتا

سؤال الثاني

١. إختاري الإجابة الصحيحة — ٥ در

أ- من معادلة فان درفالز فإن قيمة الثابتين a,b تعتمد علي

i. طبيعة الغاز ii. درجة الحرارة iii. الضغط

ب- الطاقة الداخلية بمفهومها الشامل هي

i. طاقة في حالة إنتقال ii. طاقة إهتزازية

iii. مجموع الطاقات التي تمتلكها الذرات والجزيئات المكونة للنظام

أحسبي الضغط الناتج من 3g من H_2 في وعاء حجمه $225\ cm^3$ عند درجة حر
بإعتبار الهايدروجين غازاً مثالياً
بإعتباره غازاً حقيقياً