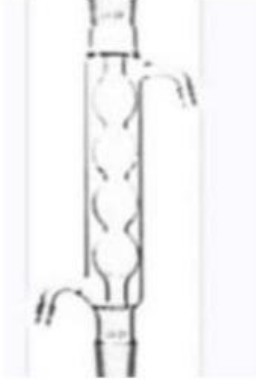


تدريبات على الوحدة السابعة

1- إذا كان لديك انبوبة مقسمة إلى أربع أوعية كما في الشكل وبها أربع جزيئات موجودة في الوعاء (أ) فكم يكون عدد الترتيبات المحتملة لترتب الجزيئات إذا تم إزالة الحاجز؟



أ- 64

ب- 256

ج- 16

د- 1025

2- كل ما يلي يعتبر صحيحًا عن الانتروبي (S) عدا:

أ- عدد الترتيبات المحتملة للجسيمات و طاقتها في نظام معينه.

ب- تغيرات تحدث بشكل غير تلقائي داخل النظام.

ج- مقياسًا لعشوائية نظام ما.

د- مقياسًا للفوضى داخل نظام ما.

3- عدد الترتيبات المحتملة للجزيئات بعد إزالة الحاجز بين وعاءين (أ) و (ب) يحتوي أحدهما على 5 جزيئات من غاز الهيدروجين تساوي:

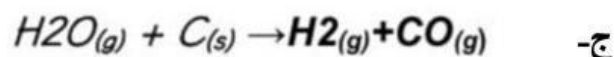
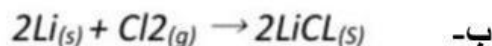
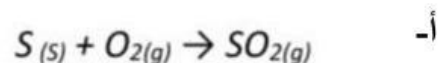
أ- 8 جزيئات

ب- 16 جزيء

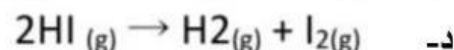
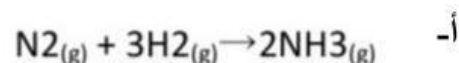
ج- 24 جزيء

د- 32 جزيء

4- أي من التفاعلات الممثلة بالمعادلات الآتية سيزيد الانتروبي النظام؟



5- أي التفاعلات التالية يحدث فيها أقل استقرارًا للمواد المتفاعلة (انخفاض في انتروبي النظام)؟



6- لكي يكون تفاعل ما تلقائيًا قابلاً للحدوث يجب أن تكون قيمة :

ΔH سالبة ΔS سالبة

ΔG سالبة T سالبة