التمرين الرابع

درس امتزاز حمض الخل على فحم نشط، فكانت النتائج كالآتي:

$C_0(mol/L)$ التركيز الابتدائي	1,046	0,544	0,284	0,152	0,083	0,046
$C_e(mol/L)$ التركيز عند الاتزان	0,868	0,404	0,172	0,069	0,023	0,0050
$m(g)$ كتلة الفحم النشط	3,96	3,94	4,00	4,02	4,04	4,00

برهن أن النتائج السابقة تخضع لنموذج Freundlich، ثم حدد ثوابت النموذج.

$M_{CH3COOH}=60g/mol$ **حجم المحلول:** $V=200ml$

ملاحظة:تكون النتائج النهائية بثلاثة أرقام معنوية.

التمرين الخامس

درس امتزاز غاز ثنائي الأزوت على واحد غرام من ثنائي أكسيد السيليكون، وذلك عن طريق قياس حجم الغاز الممتز بدلالة الضغط. جمعت النتائج التجريبية في الجدول الآتي:

$V_{ads}(cm^3)$	30	34	38	40	45	48	52	58	72	108
Pr	0,050	0,10	0,15	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80

1. **أرسم المنحنى** $V_{ads}=f(Pr)$.
2. **من خلال شكل المنحنى المتحصل عليه، استنتج نوع نسيج المادة المازة.**
3. **أحسب السطح النوعي لثنائي أكسيد السيليكون، مستعملا في ذلك نموذج BET في المجال** $0 \leq Pr \leq 0,35$ ، **مع العلم أن جزيء واحد من ثنائي الأزوت يشغل مساحة مقدارها** $16,2Å^2$.

$N_A=6,022x10^{23}mole^{-1}$ ؛ $V_M=22,414\ L/mole$

ملاحظة:تكون النتائج النهائية برقمين معنويين.