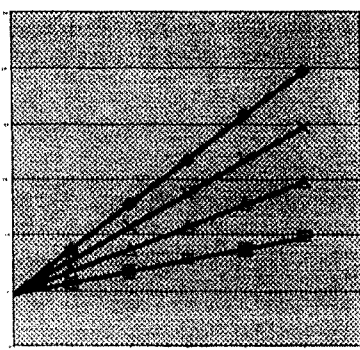


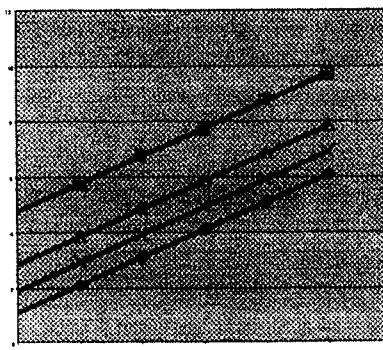
Nom:.....

CONSTANTS D'ACIDES A

1. Estandaritzeu la dissolució de NaOH ($\approx 0,1$ M).
2. Determineu el valor de pK_a per a l'àcid problema. Useu el mètode de les dilucions. Calculeu també el valor de ΔG^0_f per al vostre àcid problema. Expliqueu tots els passos experimentals i tots els càlculs.
3. Només una de les dues gràfiques següents representa les dades experimentals de la determinació, mitjançant el mètode de les dilucions, dels pK_a del conjunt d'àcids següents: acètic, monocloroacètic, dicloroacètic i tricloroacètic. Discutiu raonadament quina d'elles és la correcta. Un cop hàgiu fet la tria, identifiqueu cadascun dels àcids amb la recta corresponent, tot explicant en què us baseu.



(A)



(B)

4. Considereu la següent sèrie de reaccions de neutralització d'àcids i bases:

Àcid + Base	ΔH^0_{298} (kJ/mol)
Àcid 1 + Base 1	-41.2
Àcid 2 + Base 1	-55.7
Àcid 3 + Base 1	-23.5
Àcid 1 + Base 2	-41.2

- a) Classifiqueu les parelles anteriors com a àcid fort/feble – base forta/feble, basant-vos en els valors mesurats d'entalpies de neutralització a 298 K. Justifiqueu la resposta.
- b) Calculeu els valors de les entalpies d'ionització per a les bases i àcids que siguin febles.

Dades:

 ΔH^0 pel procés de neutralització següent: