

1- a.

Escribir un alfa-aminoácido, dibujarlo en un medio ácido y en un medio básico. ¿Qué es el punto isoeléctrico?

b. Definir por qué estos elementos son básicos y por qué algunos son más básicos que otros (pK_b): metilamina (3.36), trimetilamina(4.23), anilina (9.38), p-cloroanilina (10.02).

c. ¿Qué es un octano? Ejemplo de uso de los octanos .

2- b. Escribir un triglicérido y su hidrólisis básica y ácida.

3- $\ln(P) = (N^\circ) + (N^\circ)/T$, válido entre 1 atm y 2 atm. El compuesto es acetato de etilo.

i) Indicar la temperatura de ebullición normal.

ii) Hallar el calor de condensación a 2 atm.

iii) Obtención del acetato de etilo y 3 formas de mejorar el rendimiento de esta reacción.

4- a. Cinética: $N_2 + O_2 = 2NO_2$, al cuadruplicar la concentración de N_2 y dejar igual O_2 la velocidad se cuadruplica y al duplicar O_2 y dejar igual N_2 la velocidad se duplica, hallar orden parcial y total.

b- Reacción elemental: $A \ggg B + C$, al tener una concentración inicial de A de 0,5 pasa a ser 0,25 en 10 minutos. ¿Cuánto va a tardar en pasar de 1 a 0,5?