**EJERCICIO PRÁCTICO 1 (JUEVES)**

Los iones iodato (IO3-) son capaces de oxidar a los iones mercurioso (Hg2+2) en medio ácido.

a) escriba las semirreacciones (reacciones electroquímicas) involucradas y la reacción química global para la celda galvánica en circuito abierto.

b) determinar el dominio de pH para el cual la reacción química de la celda galvánica es espontánea a 25°C.

DATOS: R = 8.314 J mol K F = 96500 C mol¹

Eº (IO3-/I2) = 1.19 V Eº(Hg+2/Hg2+2) = 0.92 V [Hg2+2] = [Hg+2] =[IO3-]= 1M

**RESOLUCIÓN**

**a)**

REDUCCIÓN

OXIDACIÓN )x2

GLOBAL

**b)**

Espontánea ⟶ ΔGcelda<0 ⟶ ΔEcelda>0

ΔEcelda°=1,19-0,92=0,27 V

Sustituimos los valores: n=10 y concentraciones=1

Como ΔEcelda>0: