

NOMBRE: APELLIDO: GRUPO: 4º	EXAMEN DE QUÍMICA  1ºº BD 17 de Febrero 2020	CALIFICACIÓN ESCRITO.	
		CALIFICACIÓN ORAL.	
Puntaje Ejercicio 1		FALLO:	
Puntaje Ejercicio 2			
Puntaje Ejercicio 3			
Puntaje Ejercicio 4			

EJERCICIO 1.

La dopamina ($C_8H_{11}NO_2$) es considerada el centro del placer ya que regula la motivación y el deseo pero también hace que repitamos conductas que nos proporcionan placer o beneficios.

- Calcula la masa molar molecular de la dopamina.
- Si a un paciente que tiene defecto de dopamina, se le suministra una ampolla de 0,2 g de dopamina, ¿qué cantidad en moles se le suministraron?
- ¿Cuántas entidades elementales se le suministraron?

EJERCICIO 2.

En un frasco hay 200 mL de **sulfato de sodio**. Si para prepararla se utilizaron 0,8 g de esta sal:

- Escribe la fórmula de la sal y realiza su disociación.
- Escribe e iguala la ecuación de neutralización de esta sal.
- Calcula la concentración expresada en gramos por litro ($\frac{g}{L}$) y calcula la molaridad.

EJERCICIO 3.

Cuando el ácido nítrico ataca al aluminio, se genera en la superficie de este metal una capa de óxido que le impide seguir siendo atacado y lo protege contra ataques posteriores de químicos de otra naturaleza, este fenómeno se conoce como **pasivación**. La reacción que tiene lugar para que se produzca este fenómeno es:



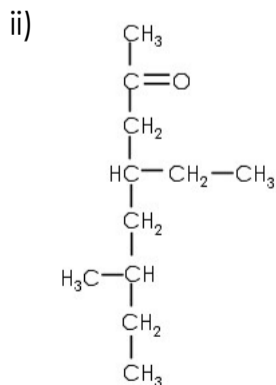
Si se ponen a reaccionar 1,7 moles de ácido nítrico (HNO_3) con exceso de plata (Ag)

- Calcula la masa de nitrato de plata (AgNO_3) que se obtendrá al reaccionar todo el ácido.
- ¿Qué cantidad de agua (moles) se obtendrá si reacciona todo el ácido?
- Calcula el volumen a PTN de NO que se obtendrá al reaccionar todo el ácido.

EJERCICIO 4.

a) Formula o nombra los siguientes compuestos orgánicos:

- 2,4-dimetil 3-etil hepteno
- 4-metil Hexanal



- Escribe la fórmula global de cada compuesto e indica el grupo funcional. Nómbralo.
- Formula y nombra un isómero de cadena del compuesto a) iii).