**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE QUÍMICA**

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA Y NUCLEAR

1622 QUÍMICA DE COORDINACIÓN (LABORATORIO)

**GUÍA PARA ELABORACIÓN DE INFORME 3**

Nombre del equipo:

Nombre de los alumnos:

**Responda las siguientes preguntas.**

1.- Completa la siguiente tabla calculando los datos que se solicitan a partir de lo registrado en el laboratorio. Para realizar los cálculos deberá apoyarse en la información del protocolo de la práctica. Registre los datos para al menos 6 compuestos diferentes.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Compuesto**  | **Susceptibilidad de masa (cg)** | **Susceptibilidad molar (cM)** | **Susceptibilidad corregida (ccorr)** | **Momento magnético permanente** | **Número de electrones desapareados (n)** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

2.- Para cada uno de los compuestos estudiados, indique:

a) Estado de oxidación del metal.

b) Número de coordinación y geometría del complejo.

c) ¿Es congruente la cantidad de electrones desapareados que presentó el compuesto con las características del metal (número de oxidación y geometría)?

d) Determine si el complejo presenta un desdoblamiento de campo fuerte (bajo espín) o campo débil (alto espín) y justifique su respuesta.

|  |
| --- |
|  |

**3.- Uno de los complejos de Werner es el [Co(NH3)6]Cl3. ¿Podría calcular la susceptibilidad magnética de masa que se leería experimentalmente en la balanza magnética? Considere la misma constante de balanza usada en esta práctica y el mismo tubo de borosilicato, una altura de empacamiento de 1.7 cm, 0.18 g de muestra y una temperatura de 25 ºC.**

|  |
| --- |
|  |