

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUIMICAS Y AMBIENTALES**

**EXAMEN DE LABORATORIO DE QUIMICA ORGANICA II**

**I SEMESTRE 2013-2014, septiembre 3 de 2013**

**NOMBRE:** ……………………………………………………………………………………………………….. **PARALELO:……….**

|  |
| --- |
| **COMPROMISO DE HONOR**  Yo, ………………………………………………………………………………………………… al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora *ordinaria* para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.  ***(Escriba aquí sus cuatro nombres)***  ***Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.***  ***NÚMERO DE MATRÍCULA:…………..…………….….***  **Firma** |

|  |
| --- |
| ***Todos los temas tienen el valor de un punto, a excepción del último que le corresponderá 2.*** |

1. **¿Por qué es aconsejable usar un baño de aceite en la determinación de la temperatura de fusión?**

**OBTENCIÓN DEL ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO**

1. **¿Qué tipo de mecanismo sigue la reacción?**
2. **¿Cuál es la reacción que promueve el uso de FeCl3?**

**OBTENCIÓN DE LA DIBENZALCETONA**

1. **¿Cuál es el papel de la acetona en la obtención de la DIBENZALCETONA?**
2. **¿Cómo evitamos pérdida de masa del producto durante su Recristalización?**

**SÍNTESIS DEL BENZOATO DE METILO**

1. **¿Cuál es la función del ácido sulfúrico concentrado en la preparación del benzoato de metilo?**
2. **Escriba la reacción química estructural del benzoato de metilo.**

**NITRACIÓN DEL BENZOATO DE METILO**

1. **¿Por qué es necesario mantener la Temperatura de 5 a 10 °C el añadir la mezcla sulfonítrica?**
2. **Escribir el mecanismo de reacción que se produce en la nitración del benzoato de metilo.**

**SÍNTESIS DE LA ACETANILIDA**

1. **¿Para qué utilizamos el acetato de sodio y el carbón activado en el proceso de síntesis?**
2. **Grafique el proceso de obtención de la Acetanilida con sus equipos e instrumentos de laboratorio.**

**OBTENCIÓN DE LA P-NITROACETANILIDA**

1. **Grafique un diagrama de bloques el proceso de obtención de la p-nitroacetanilida.**

**OBTENCIÓN DE P-NITROANILINA**

1. **¿Cuál es el mecanismo seguido por la reacción de obtención de la P-Nitroanilina? Escriba la reacción química estructural.**

**DETERMINACIÓN DE CARBOHIDRATOS**

1. **Escriba la reacción de reducción del Cobre a causa de un azúcar reductor.**
2. **¿Para qué añadimos óxido de aluminio en la disolución de miel de abeja?**

**SEPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA LECHE**

1. **Explique ¿cómo separamos la lactosa?**
2. **¿Cómo separamos la caseína?**

**OBTENCIÓN DE ACEITES ESENCIALES Y SU IDENTIFICACIÓN**

**18. Grafique en diagrama de bloques el procedimiento para obtención de un aceite esencial.**

1. **Cite 3 diferencias y 3 semejanzas más importantes entre LOS DATOS de una práctica CUALITATIVA, Y LOS DATOS de una práctica CUANTITATIVA, los mismos que se deben presentar como parte del Informe (reporte de práctica).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Diferencias** | **Semejanzas** |
| **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_** | **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**  **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_** |