

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [\[1-2021\] QMC205-BF](#) / [Exámenes](#) / [PRIMER EXAMEN PARCIAL](#)**Comenzado el** Friday, 2 de July de 2021, 11:44**Estado** Finalizado**Finalizado en** Friday, 2 de July de 2021, 11:54**Tiempo empleado** 10 minutos 18 segundos**Calificación** 15,9 de 100,0**Comentario -** Lo siento, es insuficiente para aprobar pero hay que seguir estudiando con más ahínco**Pregunta 1**

Incorrecta

Puntúa 0,0 sobre 11,0

Seleccionar las afirmaciones correctas

Seleccione una o más de una:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Los halógenos son grupos activantes y orto-para directores | <input checked="" type="checkbox"/> incorrecto: son orto-para directores pero no son activantes |
| <input type="checkbox"/> Los grupos electroattractores desactivan al anillo por efecto inductivo | |
| <input checked="" type="checkbox"/> El grupo NH ₂ es un activante poderoso debido al efecto resonante | <input checked="" type="checkbox"/> correcto |
| <input type="checkbox"/> el grupo COOH desactiva al anillo por un efecto resonante | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Los grupos activantes reducen la estabilidad del complejo sigma | <input checked="" type="checkbox"/> incorrecto: Aumentan la estabilidad del complejo sigma |
| <input checked="" type="checkbox"/> La sulfonación del benceno es una reacción irreversible | <input checked="" type="checkbox"/> incorrecto: es una reacción reversible |
| <input checked="" type="checkbox"/> La presencia de un grupo desactivante en el naftaleno desactiva principalmente el anillo en el que se encuentra | <input checked="" type="checkbox"/> correcto |

Las respuestas correctas son: Los grupos electroattractores desactivan al anillo por efecto inductivo , El grupo NH₂ es un activante poderoso debido al efecto resonante , La presencia de un grupo desactivante en el naftaleno desactiva principalmente el anillo en el que se encuentra

Pregunta 2

Parcialmente correcta

Puntúa 2,0 sobre 6,0

Seleccione las respuestas correctas

Seleccione una o más de una:

- ☒ un anión cíclico aromático tiene mayor estabilidad que un anión cíclico no aromático ✓ correcto
- ☒ los heterociclos no pueden ser aromáticos ✗ incorrecto
- ☐ Si la estructura de un compuesto no es plana y tiene una cantidad de electrones Pi igual a $4n$ es antiaromática
- ☒ Si un compuesto cíclico tiene enlaces dobles conjugados, es plano y tiene $4n+2$ electrones Pi es ✓ correcto aromático
- ☒ Si un compuesto cíclico tiene dobles enlaces conjugados, uno de sus carbonos tiene hibridación sp^3 y ✗ incorrecto tiene $4n+2$ electrones Pi es aromático

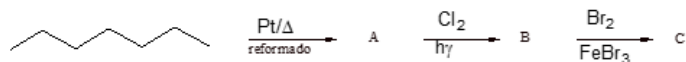
Las respuestas correctas son: Si un compuesto cíclico tiene enlaces dobles conjugados, es plano y tiene $4n+2$ electrones Pi es aromático, un anión cíclico aromático tiene mayor estabilidad que un anión cíclico no aromático

Pregunta 3

Parcialmente correcta

Puntúa 2,0 sobre 6,0

En la siguiente ruta de síntesis:



identificar a los compuestos A, B y C

- C ✓
- A ✗
- B ✗

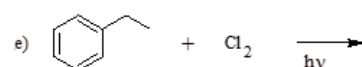
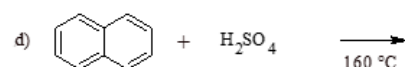
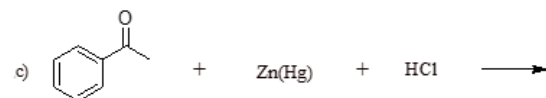
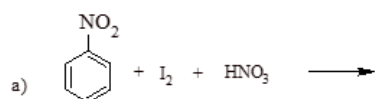
La respuesta correcta es: C \rightarrow 1-bromo-3-(clorometil)benceno, A \rightarrow Tolueno, B \rightarrow (clorometil)benceno

Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa 0,0 sobre 25,0

En las siguientes reacciones, identificar el producto principal:



- | | | |
|----|-----------------------------|---|
| a) | 2-nitro-1-yodobenceno | ✗ |
| b) | ácido naftaleno-1-sulfónico | ✗ |
| c) | 2-nitro-1-yodobenceno | ✗ |
| d) | 2-nitro-1-yodobenceno | ✗ |
| e) | 1-nitro-3-yodobenceno | ✗ |

La respuesta correcta es: a) \rightarrow 1-nitro-3-yodobenceno, b) \rightarrow naftaleno, c) \rightarrow etilbenceno, d) \rightarrow ácido naftaleno-2-sulfónico, e) \rightarrow 1-(cloroetil)benceno

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa -0,6 sobre 6,0

En los compuestos aromáticos con más de un anillo fusionado se cumple que:
(seleccione la respuesta correcta)

Seleccione una:

- ☒ tienen mayor estabilidad termodinámica que el benceno ✗ incorrecto
- ☐ A mayor cantidad de anillos, la energía de resonancia por anillo disminuye
- ☐ son líquidos a temperatura ambiente
- ☐ su solubilidad en agua aumenta

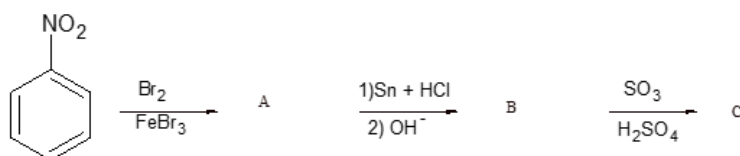
La respuesta correcta es: A mayor cantidad de anillos, la energía de resonancia por anillo disminuye

Pregunta 6

Parcialmente correcta

Puntúa 2,0 sobre 6,0

En la siguiente ruta de síntesis:



Identificar los productos A, B y C.

- B ✗
- A ✗
- C ✓

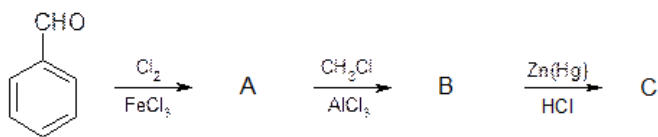
La respuesta correcta es: B → 3-bromoanilina, A → 1-bromo-3-nitrobenceno, C → ácido 4-amino-2-bromobencenosulfónico

Pregunta 7

Parcialmente correcta

Puntúa 2,0 sobre 6,0

En la siguiente ruta de síntesis:



Identificar los productos A, B y C

- | | | |
|---|-----------------------------|---|
| A | 3-cloro-4-metilbenzaldehído | ✗ |
| B | 3,4-diclorotolueno | ✗ |
| C | 2-cloro-1,4-dimetilbenceno | ✓ |

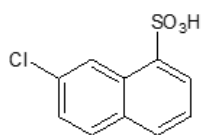
La respuesta correcta es: A → 3-clorobenzaldehído, B → 3-cloro-4-metilbenzaldehído, C → 2-cloro-1,4-dimetilbenceno

Pregunta 8

Parcialmente correcta

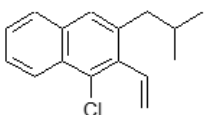
Puntúa 3,0 sobre 21,0

Dadas los siguientes compuestos, emparejar con el nombre correcto



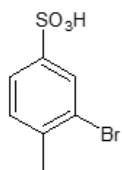
4-(butan-2-il)-2-etenil-1-(propan-2-il)benceno

✗



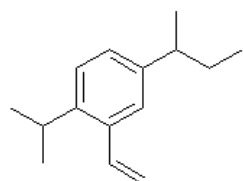
Ácido 7-cloronaftaleno-1-sulfónico

✗



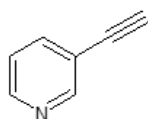
Ácido 3-bromo-4-metilbencenosulfónico

✓



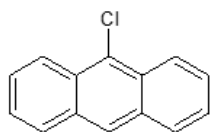
Ácido 3-cloronaftaleno-1-sulfónico

✗



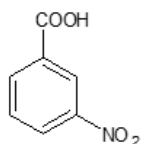
ácido 1-cloronaftaleno-3-sulfónico

✗



Ácido 3-cloronaftaleno-1-sulfónico

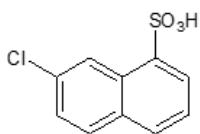
✗



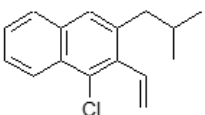
1-cloroantraceno

✗

La respuesta correcta es:



→ Ácido 7-cloronaftaleno-1-sulfónico,



metilpropil)naftaleno,

→ 1-cloro-2-etenil-3-(2-

Re
De

Pr
9
Pc
CC
Pu
2.0
SO
6.0

Pr
11
Pc
CC
Pu
3,2
SO
7,0

DO
EN
AL