

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [\[1-2021\] QMC205-JF](#) / [General](#) / [Segundo parcial QMC 205 - 1.2021](#)

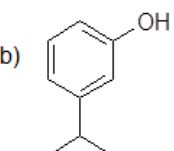
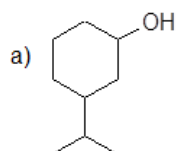
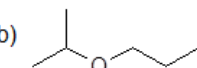
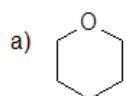
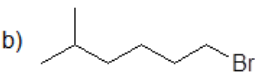
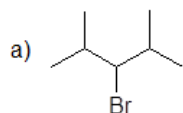
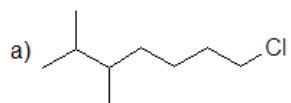
**Comenzado el** Friday, 17 de September de 2021, 11:30  
**Estado** Finalizado  
**Finalizado en** Friday, 17 de September de 2021, 12:27  
**Tiempo empleado** 56 minutos 35 segundos  
**Calificación** 42 de 100

## Pregunta 1

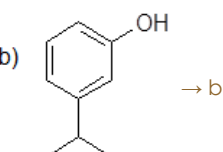
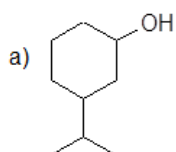
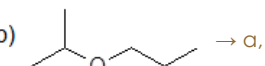
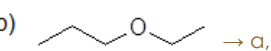
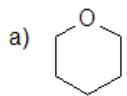
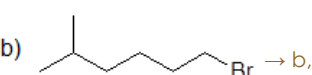
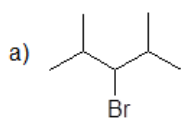
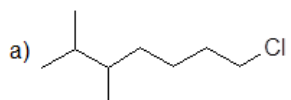
Correcta

Puntúa 5 sobre 5

En cada uno de los siguientes pares de compuestos, tendrá punto de ebullición mayor:



La respuesta correcta es:



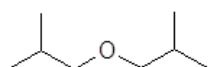
## Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 10

De los siguientes compuestos, señalar el(los) que se espera que sea(n) soluble(s) en agua:  
(las respuestas incorrectas se penalizan con puntos en contra)

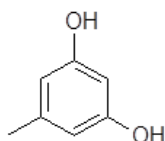
Seleccione una o más de una:



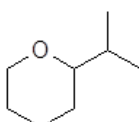
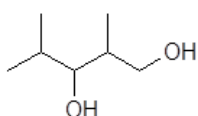
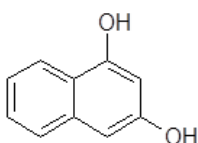
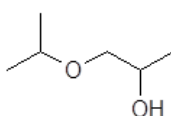
✗



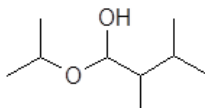
✗



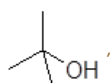
✓

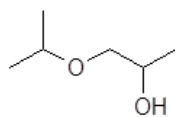
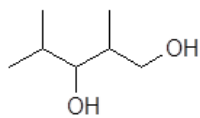
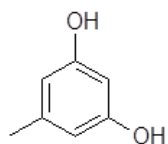


✓



Las respuestas correctas son:





## Pregunta 3

Parcialmente correcta

Puntúa 16 sobre 20

Especificar si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F):

En los derivados halogenados, el átomo de carbono puede presentar hibridación  $sp^3$ ,  $sp^2$  o  $sp$

V

✓

Los fenoles poseen puntos de ebullición superiores a los de los alcoholes de similar peso molecular

V

✓

Los haluros de alquilo suelen experimentar reacciones de sustitución nucleófila

V

✓

Los haluros de arilo en general son solubles en agua

F

✓

Los éteres presentan todas las fuerzas intermoleculares

V

✗

Los yoduros de alquilo son más densos que el agua

V

✓

Los éteres pueden formar enlace de hidrógeno entre sí

F

✓

La solubilidad de los alcoholes en agua aumenta con su contenido de oxígeno

V

✓

Los haluros de alquilo suelen tener puntos de ebullición superiores a los de los haluros de arilo de peso molecular similar

V

✗

El mecanismo  $S_N1$  consiste en un proceso concertado de eliminación-adición en una etapa

F

✓

La respuesta correcta es: En los derivados halogenados, el átomo de carbono puede presentar hibridación  $sp^3$ ,  $sp^2$  o  $sp$  → V,

Los fenoles poseen puntos de ebullición superiores a los de los alcoholes de similar peso molecular → V,

Los haluros de alquilo suelen experimentar reacciones de sustitución nucleófila → V,

Los haluros de arilo en general son solubles en agua → F,

Los éteres presentan todas las fuerzas intermoleculares → F,

Los yoduros de alquilo son más densos que el agua → V,

Los éteres pueden formar enlace de hidrógeno entre sí → F,

La solubilidad de los alcoholes en agua aumenta con su contenido de oxígeno → V, Los haluros de alquilo suelen tener puntos de ebullición superiores a los de los haluros de arilo de peso molecular similar → F,

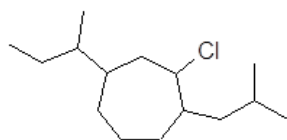
El mecanismo  $S_N1$  consiste en un proceso concertado de eliminación-adición en una etapa → F

## Pregunta 4

Correcta

Puntúa 5 sobre 5

El siguiente compuesto se llama:



Seleccione una:

- ☐ 1-sec-butyl-2-cloro-4-isobutylcicloheptano
- ☐ 2-cloro-1,4-diisobutylcicloheptano
- ☐ 1,4-di-sec-butyl-2-clorocicloheptano
- ☐ 1-sec-butyl-3-cloro-4-isobutylcicloheptano
- ☒ 4-sec-butyl-2-cloro-1-isobutylcicloheptano



La respuesta correcta es:

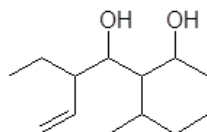
4-sec-butyl-2-cloro-1-isobutylcicloheptano

## Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 5

El siguiente compuesto se llama:



Seleccione una:

- ☐ 5-sec-butyl-3-etil-1-hepten-4,6-diol
- ☐ 5-sec-butyl-3-etenil-4,6-heptanodiol
- ☒ 3-sec-butyl-5-etenil-2,4-heptanodiol
- ☐ 3-sec-butyl-5-etil-6-hepten-2,4-diol
- ☐ 5-etil-3-isobutyl-6-hepten-2,4-diol



La respuesta correcta es:

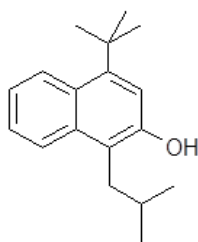
3-sec-butyl-5-etil-6-hepten-2,4-diol

## Pregunta 6

Correcta

Puntúa 5 sobre 5

El siguiente compuesto se llama:



Seleccione una:

- ☐ 1-sec-butil-4-ter-butil-2-naftol
- ☐ 4-isobutil-1-neobutil-3-naftol
- ☒ 4-ter-butil-1-isobutil-2-naftol
- ☐ 1-ter-butil-3-hidroxi-4-isobutilnaftaleno
- ☐ 1-isobutil-4-neopentil-2-naftol



La respuesta correcta es:

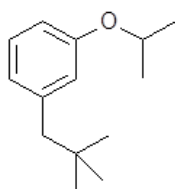
4-ter-butil-1-isobutil-2-naftol

## Pregunta 7

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 5

El siguiente compuesto se llama:



Seleccione una:

- ☐ 3-isopropoxi-1-neopentilbenceno
- ☒ m-isopentilfenilisopropiléter
- ☐ 3-isopropoxi-1-ter-pentilbenceno
- ☐ 1-isopropoxi-3-neopentilbenceno
- ☐ 3-ter-butil-1-isopropoxibenceno



La respuesta correcta es:

1-isopropoxi-3-neopentilbenceno

## Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 5

Por deshidrohalogenación del 3-cloro-2,3-dimetilpentano mediante hidróxido de potasio alcohólico caliente, se obtendrá:

Seleccione una:

- ☐ 2-etil-3-metil-1-buteno
- ☐ 3,4-dimetil-3-penteno
- ☒ 2,3-dimetil-3-penteno
- ☐ 3,4-dimetil-2-penteno
- ☐ 2,3-dimetil-2-penteno



La respuesta correcta es:

2,3-dimetil-2-penteno

## Pregunta 9

Correcta

Puntúa 5 sobre 5

Por hidrohalogenación del 2,3-dimetil-1-penteno mediante HBr en presencia de peróxidos, se obtendrá:

Seleccione una:

- ☐ 3-bromo-2,3-dimetilpentano
- ☐ 2-bromo-2,3dimetilpentano
- ☒ 1-bromo-2,3-dimetilpentano
- ☐ 2-bromo-3,4-dimetilpentano
- ☐ 1-bromo-3,4-dimetilpentano



La respuesta correcta es:

1-bromo-2,3-dimetilpentano



## Pregunta 10

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 5

Por reacción del cloruro de neopentilo con sodio, se obtendrá:

Seleccione una:

- ☐ 2,2,4,4-tetrametilhexano
- ☐ 2,2,5,5-tetrametilhexano
- ☒ 2,2,4,4-tetrametilpentano
- ☐ 3,3,4,4-tetrametilhexano
- ☐ 2,2,3,3-tetrametilbutano

✗

La respuesta correcta es:

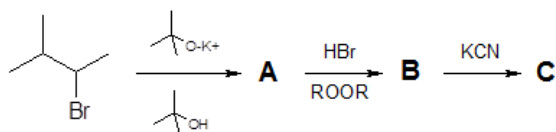
2,2,5,5-tetrametilhexano

## Pregunta 11

Parcialmente correcta

Puntúa 2 sobre 6

En la siguiente ruta de síntesis, identificar los productos A, B y C:



- |   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| A | 3-metil-1-buteno         | ✓ |
| B | 2-bromo-3-metilbutano    | ✗ |
| C | 2,3-dimetilbutanonitrilo | ✗ |

La respuesta correcta es:

A → 3-metil-1-buteno,

B → 1-bromo-3-metilbutano,

C → 4-metilpentanonitrilo

Pr  
**1:**  
Pc  
CC  
Pu  
2  
so  
6

Pr  
**1:**  
Inc  
Pu  
0  
so  
6

Pr  
1  
Pc  
CC  
Pu  
2  
SO  
6

Pr  
**1:**  
Inc  
Pu  
0  
so  
6

