

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

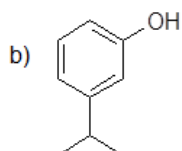
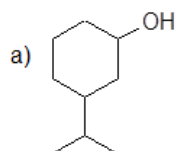
**Comenzado el** Friday, 17 de September de 2021, 11:30  
**Estado** Finalizado  
**Finalizado en** Friday, 17 de September de 2021, 12:29  
**Tiempo empleado** 59 minutos 43 segundos  
**Calificación** 46 de 100

## Pregunta 1

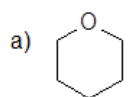
Correcta

Puntúa 5 sobre 5

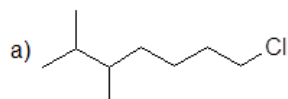
En cada uno de los siguientes pares de compuestos, tendrá punto de ebullición mayor:



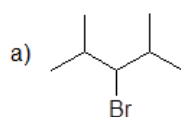
b



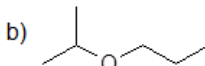
a



a



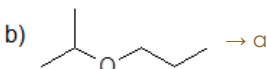
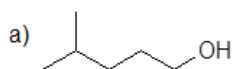
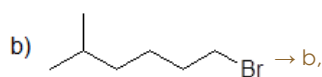
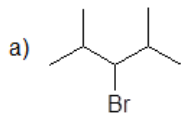
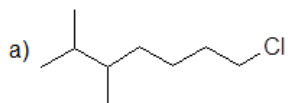
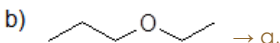
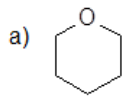
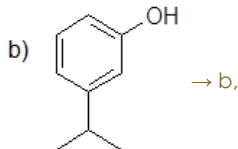
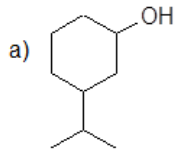
b



a



La respuesta correcta es:



**Pregunta 2**

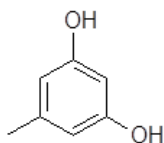
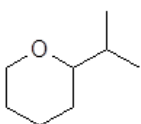
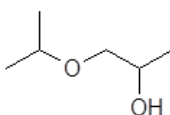
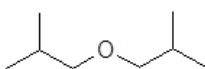
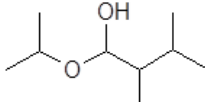
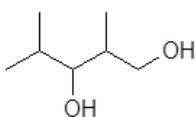
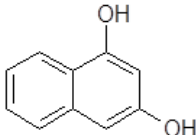
Sin contestar

Puntúa como 10

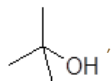
De los siguientes compuestos, señalar el(los) que se espera que sea(n) soluble(s) en agua:

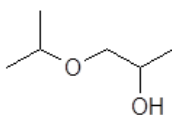
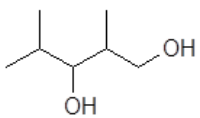
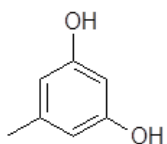
(las respuestas incorrectas se penalizan con puntos en contra)

Seleccione una o más de una:

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Las respuestas correctas son:





## Pregunta 3

Parcialmente correcta

Puntúa 14 sobre 20

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

Los éteres pueden formar enlace de hidrógeno entre sí

✗

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

✓

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

✗

Los éteres presentan todas las fuerzas intermoleculares

✓

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

✓

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

✓

Los haluros de alquilo suelen experimentar reacciones de sustitución nucleófila

✓

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

✓

Los yoduros de alquilo son más densos que el agua

✗

Los haluros de arilo en general son solubles en agua

✓

La respuesta correcta es:

Los éteres pueden formar enlace de hidrógeno entre sí → 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 éteres presentan todas las fuerzas intermoleculares → 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,

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

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

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

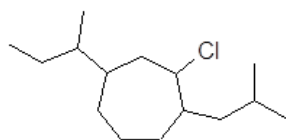
Los haluros de arilo en general son solubles en agua → F

## Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 5

El siguiente compuesto se llama:



Seleccione una:

- ☒ 1,4-di-sec-butil-2-clorocicloheptano
- ☐ 2-cloro-1,4-diisobutildicloheptano
- ☐ 1-sec-butil-2-cloro-4-isobutildicloheptano
- ☐ 4-sec-butil-2-cloro-1-isobutildicloheptano
- ☐ 1-sec-butil-3-cloro-4-isobutildicloheptano

✗

La respuesta correcta es:

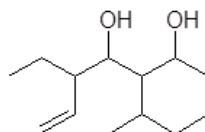
4-sec-butil-2-cloro-1-isobutildicloheptano

## Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 5

El siguiente compuesto se llama:



Seleccione una:

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

✗

La respuesta correcta es:

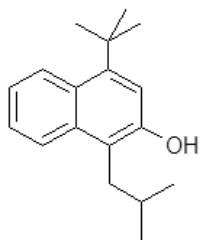
3-sec-butil-5-etil-6-hepten-2,4-diol

## Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 5

El siguiente compuesto se llama:



Seleccione una:

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

✗

La respuesta correcta es:

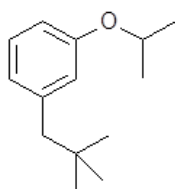
4-ter-butil-1-isobutil-2-naftol

## Pregunta 7

Correcta

Puntúa 5 sobre 5

El siguiente compuesto se llama:



Seleccione una:

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

✓

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:

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



La respuesta correcta es:

1-bromo-2,3-dimetilpentano



## Pregunta 10

Correcta

Puntúa 5 sobre 5

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

Seleccione una:

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



La respuesta correcta es:

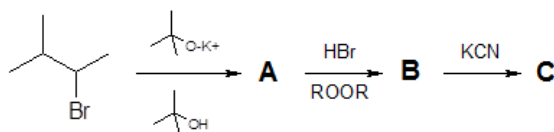
2,2,5,5-tetrametilhexano

## Pregunta 11

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 6

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



- A  ✗
- B  ✗
- C  ✗

La respuesta correcta es:

A  $\rightarrow$  3-metil-1-buteno,

B  $\rightarrow$  1-bromo-3-metilbutano,

C  $\rightarrow$  4-metilpentanonitrilo

Pr  
**1:**  
Co  
Pu  
6  
so  
6

Pr  
1:  
Pc  
CC  
Pu  
2  
so  
6

Pr  
1  
Pc  
CC  
Pu  
4  
SO  
6

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

