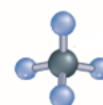


نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

أي النماذج التالية يُظهر الترتيب العام للذرات في الجزيء لكنه لا يُظهر التشكيل ثلاثي الأبعاد بدقة؟



a.



b.



c.



d.

أي من المركبات الواردة في الجدول التالي لا يتفاعل مع ماء البروم؟

صيغة المركب	رمز المركب
$\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$	A
$\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & \backslash & / \\ & \text{C}=\text{C} \\ & / & \backslash \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$	B
$\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$	C

a. A و B فقط

.

b. C فقط

.

c. A فقط

.

d. B و C فقط

.

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

أي مما يلي **لا يصف** عملية التكسير؟

- a. ينتج الجازولين عن عملية التكسير
- b. يحدث التكسير عند وجود حفاز وغياب الأكسجين
- c. يتم تحويل الجزيئات الصغيرة إلى جزيئات أكبر
- d. عملية التكسير لها فائدة اقتصادية

In the fractionating tower used for petroleum separation, Which fractions are drawn off in the cooler regions **near the top of the tower**?

- A – Fractions with lower boiling points
- B – Fractions with higher boiling points
- C – Fractions with big molecular masses
- D - Fractions with larger carbon chains

في برج التجزئة المستخدم في فصل مكونات النفط ، أي الأجزاء يتم سحبها للخارج في المناطق الأكثر برودة بالقرب من **أعلى البرج**؟

- A – الأجزاء ذات درجات الغليان الأقل
- B - الأجزاء ذات درجات الغليان الأعلى
- C - الأجزاء ذات الكتل الجزيئية الكبيرة
- D - الأجزاء ذات سلاسل الكربون الكبيرة

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

Which of the compounds listed in the table below would **react** with bromine?

أي من المركبات الواردة في الجدول أدناه **يتفاعل** مع البروم ؟

A – Compound **1** only

B – Compound **2** only

C – Compounds **2 , 3** only

D - Compounds **1 , 4** only

صيغة المركب Compound Formula	رقم المركب Compound Number
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	1
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	2
$\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	3
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	4

A – المركب **1** فقط

B - المركب **2** فقط

C - المركبان **2 و 3** فقط

D - المركبان **1 و 4** فقط

What is the name of the following alkane using IUPAC rules?

A - 4,5 – dimethyl – 3 – ethyl heptane

B - 3 – ethyl – 4,5 – dimethyl heptane

C - 2,4 – diethyl – 3 – methyl hexane

D - 3 – methyl – 2,4 – diethyl hexane

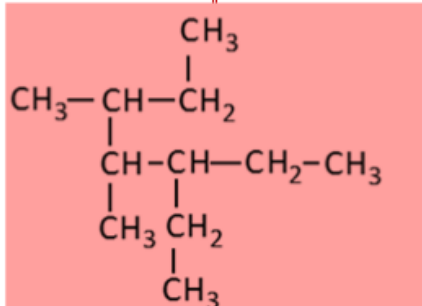
ما اسم الألكان التالي باستخدام قواعد IUPAC ؟

A - 4 ، 5 – ثنائي ميثيل – 3 – إيثيل هبتان

B - 3 – إيثيل – 4 ، 5 – ثنائي ميثيل هبتان

C - 2 ، 4 – ثنائي إيثيل – 3 – ميثيل هكسان

D - 3 – ميثيل – 2 ، 4 – ثنائي إيثيل هكسان



نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the correct structural formula for the following alkane?

(3 , 5 –diethyl – 1 ,2 – dimethyl cyclohexane)

ما الصيغة البنائية الصحيحة للألكان التالي.

(5 ، 3 – ثنائي إيثيل – 1 ، 2 – ثنائي ميثيل هكسان حلقي)

D	C	B	A

What explains the immiscibility of alkanes with water?

A – 1 , 3 only

B - 2 , 4 only

C - 1 only

D – 4 only

ما الذي يُفسر عدم قابلية الألكانات للامتزاج مع الماء؟

A - 1 و 3 فقط

B - 2 و 4 فقط

C - 1 فقط

D - 4 فقط

الرقم Number	التفسير Explanation
1	جزيئات الألكانات غير قطبية ولا تُشكل روابط هيدروجينية Alkanes molecules are nonpolar and do not form hydrogen bonds
2	جزيئات الألكانات قطبية وتُشكل روابط هيدروجينية Alkanes molecules are polar and form hydrogen bonds
3	قوى التجاذب بين جزيئات الألكان أقوى من قوى التجاذب بين جزيئات الألكان والماء The attraction forces between alkane molecules are stronger than the attraction forces between the alkane and water molecules
4	قوى التجاذب بين جزيئات الألكان أضعف من قوى التجاذب بين جزيئات الألكان والماء The attraction forces between alkane molecules are weaker than the attraction forces between the alkane and water molecules

Which of the following is a property of **alkenes**?

A – Are polar organic compounds

B - Have a high solubility in water

C - Have high melting and boiling points

D –Are more reactive than alkanes

أي مما يأتي تُعتبر من خصائص **الألكينات**؟

A - مركبات عضوية قطبية

B - قابلية ذوبانها في الماء مرتفعة

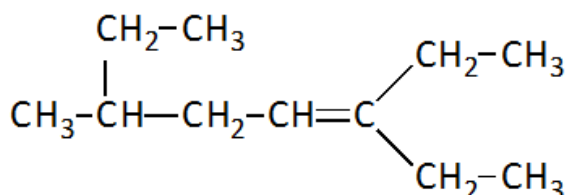
C - درجات انصهارها و غليانها مرتفعة

D – أكثر تفاعلاً من الألكانات

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the correct name of the alkene with the following structural formula?

- A - 3 - methyl - 6 - ethyl - 5 - octene
 B - 6 - ethyl - 3 - methyl - 5 - octene
 C - 3 - ethyl - 6 - methyl - 3 - octene
 D - 6 - methyl - 3 - ethyl - 3 - octene



ما الاسم الصحيح للألكين ذو الصيغة البنائية التالية؟

- A - 3 - ميثيل - 6 - إيثيل - 5 - أوكتين
 B - 6 - إيثيل - 3 - ميثيل - 5 - أوكتين
 C - 3 - إيثيل - 6 - ميثيل - 3 - أوكتين
 D - 6 - ميثيل - 3 - إيثيل - 3 - أوكتين

What is the correct structural formula of the compound (5 -methyl - 2 - hexyne)?

ما الصيغة البنائية الصحيحة للمركب (5 - ميثيل - 2 - هكساين) ؟

Structural Formula	الصيغة البنائية	الرمز Symbol
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array} $		A
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH} = \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array} $		B
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array} $		C
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array} $		D

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

Three of the structural formulas shown in the table below are structural isomers to each other. Which formula does not represent a structural isomer for the other compounds?

ثلاثة من الصيغ البنائية الواردة في الجدول أدناه هي أيزومرات بنائية لبعضها البعض ، ما الصيغة التي لا تمثل أيزومرًا بنائيًا للمركبات الأخرى؟

$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	A
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	B
$\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	C
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	D

Identify the pair of geometric isomers among the following structures. **Explain your selection**

- A - " 1 " , " 2 " because of the different arrangements of the alkyl groups around the double bond
- B - " 3 " , " 4 " because of the different arrangements of the same alkyl groups around the double bond
- C - " 1 " , " 3 " because of the ability of the double-bonded carbon atoms to rotate
- D - " 2 " , " 4 " because of the difference in the structural formulas of the two compounds

حدد زوج الأيزومرات الهندسية من بين مجموعة

الصيغ البنائية التالية ، **فسر اختيارك**

- A - " 1 " و " 2 " بسبب الترتيبات المختلفة لمجموعات الألكيل حول الرابطة الثنائية
- B - " 3 " و " 4 " بسبب الترتيبات المختلفة لنفس مجموعات الألكيل حول الرابطة الثنائية
- C - " 1 " و " 3 " بسبب قدرة ذرات الكربون حول الرابطة الثنائية على الدوران
- D - " 2 " و " 4 " بسبب اختلاف الصيغ البنائية للمركبين

$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_2\text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{C} = \text{C} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{CH}_3\text{CH}_2 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	3	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{C} = \text{C} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$	1
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{C} = \text{C} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{CH}_3\text{CH}_2 \quad \text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$	4	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{C} = \text{C} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{CH}_3\text{CH}_2 \quad \text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$	2

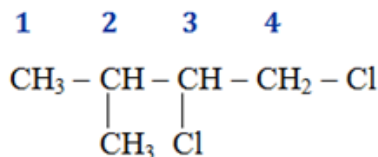
نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the number that refers to an asymmetric carbon atom in the following compound?

- A – 1
B – 2
C – 3
D – 4

ما الرقم الذي يُشير إلى ذرة كربون غير متماثلة في المركب التالي؟

- 1 - A
2 - B
3 - C
4 - D

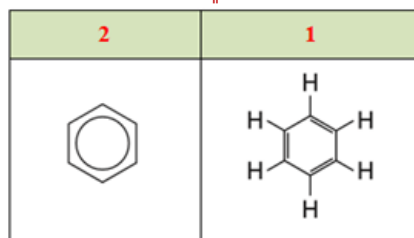


The proposed Benzene's molecular structure has been changed from (1) to (2) as shown in the figure below according to the theory of hybrid orbitals. **Which of the following is a property of Benzene?**

- A – Unstable and extremely reactive
B – Stable because the electrons of the double bonds are shared among all six carbons in the ring
C – More reactive than alkenes
D – Active in general because the electron pairs of the double bonds are localized between only two specific carbon atoms

تغير شكل التركيب الجزيئي المقترح للبنزين من (1) إلى (2) كما يظهر بالشكل أدناه بناءً على نظرية الأفلاك المهجنة. أي مما يأتي من خصائص البنزين؟

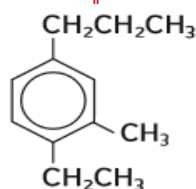
- A - غير مستقر ومتفاعل لأقصى درجة
B - مستقر لأن إلكترونات الروابط الثنائية مشتركة بين جميع ذرات الكربون الست في الحلقة
C - أكثر تفاعلاً من الألكينات
D - نشط عمومًا لأن أزواج إلكترونات الرابطة الثنائية تقع بين ذرتي كربون محددتين فقط



نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the correct name for the aromatic compound shown in the figure below?

- A - (1 - propyl - 3 - methyl - 4 - ethyl benzene)
 B - (1 - ethyl - 2 - methyl - 4 - propyl benzene)
 C - (1 - propyl - 4 - ethyl - 3 - methyl benzene)
 D - (1 - ethyl - 4 - propyl - 6 - methyl benzene)



ما الاسم الصحيح للمركب الأروماتي المبين بالشكل أدناه؟

- A - (1 - بروبييل - 3 - ميثيل - 4 - إيثيل بنزين)
 B - (1 - إيثيل - 2 - ميثيل - 4 - بروبييل بنزين)
 C - (1 - بروبييل - 4 - إيثيل - 3 - ميثيل بنزين)
 D - (1 - إيثيل - 4 - بروبييل - 6 - ميثيل بنزين)

What is the functional group that **carboxylic acids** have?

ما المجموعة الوظيفية التي تحتوي عليها **الأحماض الكربوكسيلية**؟

D	C	B	A
- X	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}-\text{OH} \end{array}$	- OH	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}-\text{H} \end{array}$

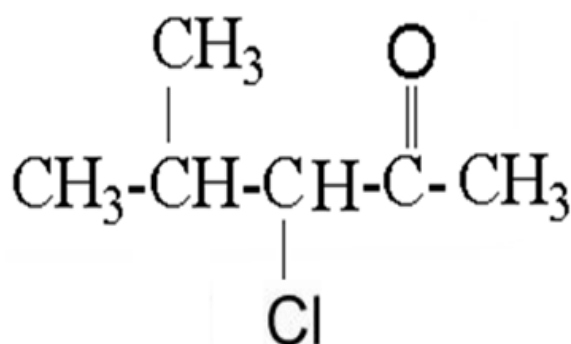
نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the correct name for the compound shown in the figure below?

- A – (4 – ethyl – 3 – chloro – 2 – pentanone)
 B – (3 – chloro – 4 – methyl – 2 – pentanone)
 C – (2 – methyl – 3 – chloro – 4 – pentanone)
 D – (3 – chloro – 2 – methyl – 4 – pentanone)

ما الاسم الصحيح للمركب الموضح بالشكل أدناه؟

- A – (4 – إيثيل – 3 – كلورو – 2 – بنتانون)
 B – (3 – كلورو – 4 – ميثيل – 2 – بنتانون)
 C – (2 – ميثيل – 3 – كلورو – 4 – بنتانون)
 D – (3 – كلورو – 2 – ميثيل – 4 – بنتانون)



Which of the following formulas represents Aniline?

أي الصيغ التالية تمثل الأنيلين؟

D	C	B	A
	$ \begin{array}{cc} \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2 \\ \qquad \qquad \\ \text{NH}_2 \qquad \text{NH}_2 \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CH}_2 \\ \\ \text{NH}_2 \end{array} $	

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

The Oxygen atom doesn't bond with Hydrogen atom in ether. **What is the effect of that on the Ether's properties?**

- A- Its molecules can form hydrogen bonds with each other
- B- It becomes less volatile
- C- It has a higher boiling point than alcohols of similar size and mass
- D- It is less soluble in water than alcohols

لا ترتبط ذرة الأكسجين بذرة هيدروجين في جزيء الإيثر. **ما أثر ذلك على خصائص الإيثر؟**

- A- يُمكن لجزيئاته تكوين روابط هيدروجينية بين بعضها البعض
- B- يكون أقل قابلية للتطاير
- C- تكون درجة غليانه أعلى من الكحولات المساوية له في الكتلة والحجم
- D- يكون أقل قابلية للذوبان في الماء من الكحولات

Which of the following Esters results from a condensation reaction between

1-Propanol and Ethanoic acid?

- A - " 1 "
- B - " 2 "
- C - " 3 "
- D - " 4 "

أي من الاسترات التالية ينتج من تفاعل تكثيف بين
1 - بروبانول وحمض الإيثانويك؟

- A - " 1 "
- B - " 2 "
- C - " 3 "
- D - " 4 "

$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$	3	$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	1
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$	4	$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{CH}_3$	2

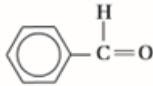
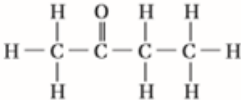
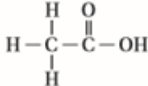
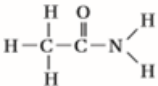
نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

Which of the following compounds ionizes in water and forms a solution which turns blue litmus paper red?

- A – The compounds "1" , "2" only
- B - The compounds "2" , "3" only
- C - The compound "4" only
- D - The compound "3" only

أي المركبات التالية يتأين في الماء ويُنتج محلولاً يُحول لون ورقة تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر؟

- A - المركبان "1" و "2" فقط
- B - المركبان "2" و "3" فقط
- C - المركب "4" فقط
- D - المركب "3" فقط

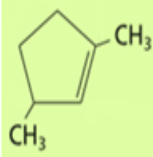
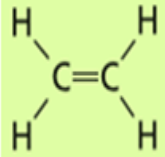
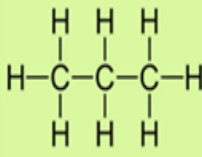
	3		1
	4		2

Which of the compounds shown in the table below is **an unsaturated** hydrocarbon?

- A – Compound 2 only
- B - Compound 1 only
- C - Compounds 2 and 3 only
- D - Compounds 1 and 3 only

أي من المركبات الواردة في الجدول أدناه يُعتبر هيدروكربون غير مشبع؟

- A - المركب 2 فقط
- B - المركب 1 فقط
- C - المركبان 2 و 3 فقط
- D - المركبان 1 و 3 فقط

3	2	1
		

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the correct ranking of collection for the compounds listed in table below when distilled out from a mixture?

(Rank the compounds in order of first to distill to last to distill)

- A – Octane - hexane - butane - propane
B – Hexane - octane - propane - butane
C – Propane - butane - hexane - octane
D – Octane - butane - propane - hexane

ما الترتيب الصحيح الذي تخرج به المركبات المذكورة في الجدول التالي عند تقطيرها من خليط؟
(إبدأ من المركب الأول في الفصل إلى المركب الأخير)

- A - أوكتان - هكسان - بيوتان - بروبان
B - هكسان - أوكتان - بروبان - بيوتان
C - بروبان - بيوتان - هكسان - أوكتان
D - أوكتان - بيوتان - بروبان - هكسان

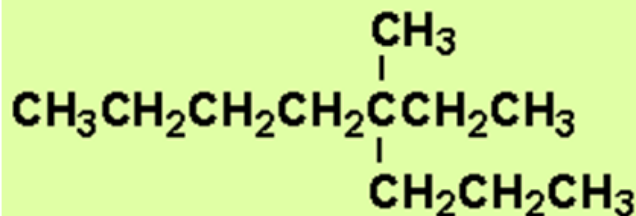
أوكتان Octane	بروبان Propane	بيوتان Butane	هكسان Hexane	المركب Compound
125.7	-42.1	-0.5	68.7	درجة الغليان (C°) Boiling Point

What is the name of the following alkane using IUPAC rules?

- A – 4 – ethyl – 4 – methyl octane
B – 4 – methyl – 4 – ethyl octane
C – 3 – methyl – 3 – propyl heptane
D - 3 – propyl – 3 – methyl heptane

ما اسم الألكان ذي الصيغة البنائية التالية باستخدام قواعد IUPAC ؟

- A - 4 – إيثيل – 4 – ميثيل أوكتان
B - 4 – ميثيل – 4 – إيثيل أوكتان
C - 3 – ميثيل – 3 – بروبيل هبتان
D - 3 – بروبيل – 3 – ميثيل هبتان



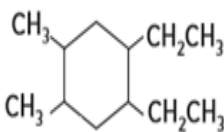
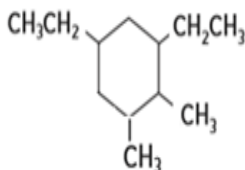
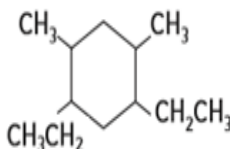
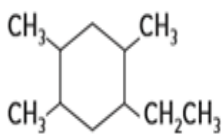
نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the correct structural formula for the following cycloalkane?

(1-ethyl-2,4,5-trimethyl cyclohexane)

ما الصيغة البنائية الصحيحة للألكان الحلقي التالي؟

(1-إيثيل - 2، 4، 5 - ثلاثي ميثيل هكسان حلقي)

D	C	B	A
			

Which of the following is a property of **alkanes**?

A – all the alkanes bonds are polar

B – Soluble in water

C - They forms hydrogen bonds among each other

D – Have a low chemical reactivity

أي مما يلي من خصائص **الألكانات**؟

A - جميع الروابط فيها قطبية

B - قابلة للذوبان في الماء

C - تُشكل روابط هيدروجينية بين بعضها البعض

D - لديها نشاطية كيميائية منخفضة

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

Why are **alkenes** more reactive than **alkanes**?

- A – Because the second covalent bond decreases the electron density between the double bond carbons
- B - Because the second covalent bond increases the electron density between the double bond carbons
- C - Because they are saturated hydrocarbons
- D – Because the reactants cannot pull the electrons away from the double bond

لماذا تُعد **الألكينات** أكثر تفاعلاً من **الألكانات**؟

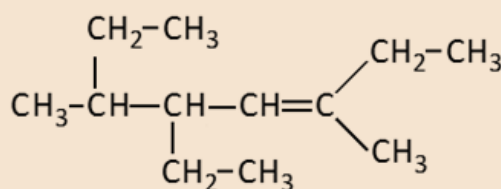
- A - لأن الرابطة التساهمية الثانية تُقلل الكثافة الإلكترونية بين ذرتي كربون الرابطة الثنائية
- B - لأن الرابطة التساهمية الثانية ترفع الكثافة الإلكترونية بين ذرتي كربون الرابطة الثنائية
- C - لأنها هيدروكربونات مشبعة
- D - لأن المواد المتفاعلة لا يمكنها سحب الإلكترونات بعيداً عن الرابطة الثنائية

What is the correct name of the alkene with the following structural formula?

- A – 3,6 –dimethyl – 5 – ethyl – 3 – octene
- B - 5 – ethyl –3,6 – dimethyl – 3 – octene
- C - 4 – ethyl – 3,6 –dimethyl –5 – octene
- D – 3,6 –dimethyl – 4 – ethyl – 5 – octene

ما الاسم الصحيح للألكين ذو الصيغة البنائية التالية؟

- A - 3، 6 – ثنائي ميثيل – 5 – إيثيل – 3 – أوكتين
- B - 5 – إيثيل – 3، 6 – ثنائي ميثيل – 3 – أوكتين
- C - 4 – إيثيل – 3، 6 – ثنائي ميثيل – 5 – أوكتين
- D - 3، 6 – ثنائي ميثيل – 4 – إيثيل – 5 – أوكتين



What is the molecular formula of the **alkene which contain 7 carbon atoms**?

- A – C₇H₁₆
- B - C₇H₁₄
- C - C₇H₁₂
- D – C₇H₁₀

ما هي الصيغة الجزيئية للألكين الذي يحتوي على 7 ذرات كربون؟

- A - C₇H₁₆
- B - C₇H₁₄
- C - C₇H₁₂
- D - C₇H₁₀

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the correct structural formula of the compound

(3-ethyl-4-methyl-1,4-hexadiene)?

ما الصيغة البنائية الصحيحة للمركب

(3-إيثيل-4-ميثيل-1،4-هكسادين)؟

Structural Formula	الصيغة البنائية	الرمز Symbol
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$		A
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH} = \text{C} - \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$		B
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH} = \text{C} - \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$		C
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array}$		D

Three of the structural formulas shown in the table below are structural isomers to each other. Which formula does not represent a structural isomer for the other compounds?

ثلاثة من الصيغ البنائية الواردة في الجدول أدناه هي

أيزومرات بنائية لبعضها البعض ، ما الصيغة التي لا تمثل

أيزومرًا بنائيًا للمركبات الأخرى؟

$\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	A
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	B
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	C
$\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$	D

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

Which of the compounds presented in the table below
have geometric isomers?

- A - The compound "1" only
- B - The Compound "2" only
- C - Both compounds "1" and "3" only
- D - Both compounds "2" and "3" only

أي المركبات الواردة في الجدول أدناه لديه أيزومرات هندسية؟

- A - المركب "1" فقط
- B - المركب "2" فقط
- C - كلًا من المركبين "1" و "3"
- D - كلًا من المركبين "2" و "3"

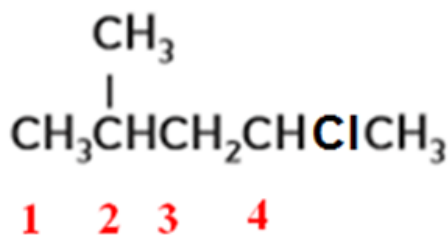
3	2	1
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$	$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$	$ \begin{array}{cc} \text{Cl} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{Cl} \end{array} $

What number refers to the asymmetric carbon atom in the following compound?

- A - 1
- B - 2
- C - 3
- D - 4

ما الرقم الذي يُشير إلى ذرة الكربون غير المتماثلة في المركب التالي؟

- 1 - A
- 2 - B
- 3 - C
- 4 - D



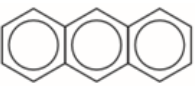
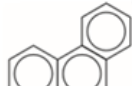
نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is the aromatic compound which present in the atmosphere due to the incomplete combustion of hydrocarbons?

- A - The compound 1
B - The compound 2
C - The compound 3
D - The compound 4

ما المركب الأروماتي الذي يوجد في الغلاف الجوي بسبب الاحتراق غير الكامل للمواد الهيدروكربونية؟

- A - المركب 1
B - المركب 2
C - المركب 3
D - المركب 4

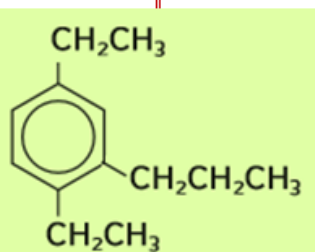
 أنثراسين Anthracene	3	 فينانترين Phenanthrene	1
 البنزوبيرين Benzopyrene	4	 نفتالين Naphthalene	2

What is the correct name for the aromatic compound shown in the figure below?

- A - 3 - propyl - 1, 4 - diethyl benzene
B - 1, 4 - diethyl - 5 - propyl benzene
C - 1, 4 - diethyl - 3 - propyl benzene
D - 1, 4 - diethyl - 2 - propyl benzene

ما الاسم الصحيح للمركب الأروماتي المبين بالشكل أدناه؟

- A - 3 - بروبييل - 1، 4 - ثنائي إيثيل بنزين
B - 1، 4 - ثنائي إيثيل - 5 - بروبييل بنزين
C - 1، 4 - ثنائي إيثيل - 3 - بروبييل بنزين
D - 1، 4 - ثنائي إيثيل - 2 - بروبييل بنزين



نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

What is The functional group that **aldehydes** have?

ما المجموعة الوظيفية التي تحتوي عليها **الألدهيدات**؟

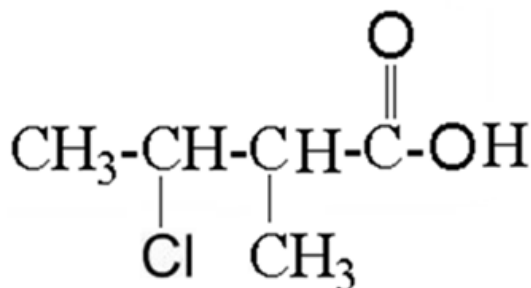
D	C	B	A
- X	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}-\text{OH} \end{array}$	- OH	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}-\text{H} \end{array}$

What is the correct name of the compound shown in the figure below?

- A - 2 - chloro - 3 - methyl butanoic acid
- B - 3 - chloro - 2 - methyl butanoic acid
- C - 2 - methyl - 3 - chloro butanoic acid
- D - 3 - methyl - 2 - chloro butanoic acid

ما الاسم الصحيح للمركب الموضح بالشكل أدناه؟

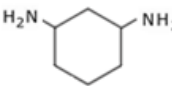
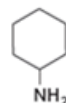
- A - 2 - كلورو - 3 - ميثيل حمض البيوتانويك
- B - 3 - كلورو - 2 - ميثيل حمض البيوتانويك
- C - 2 - ميثيل - 3 - كلورو حمض البيوتانويك
- D - 3 - ميثيل - 2 - كلورو حمض البيوتانويك



نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

Which of the following formulas represents Cyclohexylamine ?

أي الصيغ التالية تمثل هكسيل حلقي أمين؟

D	C	B	A
			

Why ethers are generally more volatile and have much lower boiling points than alcohols of similar size and mass?

- A - Reason "1" only
- B - Reason "2" only
- C - Reasons "1" and "2" together
- D - Reasons "3" and "4" together

لماذا تكون الإثيرات أكثر قابلية للتطاير ودرجات غليانها أقل من الكحولات المساوية لها في الكتلة الجزيئية والحجم؟

- A - السبب "1" فقط
- B - السبب "2" فقط
- C - السببان "1" و "2" معًا
- D - السببان "3" و "4" معًا

الرقم Number	التفسير Explanation
1	لوجود ذرات هيدروجين مرتبطة مع ذرة الأكسجين في الإثير Because ethers have hydrogen atoms bonded to the oxygen atom
2	لأن جزيئات الإثير يمكنها أن تكون روابط هيدروجينية بين بعضها البعض Because ether molecules can form hydrogen bonds with each other
3	لعدم وجود ذرات هيدروجين مرتبطة مع ذرة الأكسجين في الإثير Because ethers have no hydrogen atoms bonded to the oxygen atom
4	لأن جزيئات الإثير لا يمكنها أن تكون روابط هيدروجينية بين بعضها البعض Because ether molecules cannot form hydrogen bonds with each other

Act

نماذج امتحان الكيمياء الصف الثاني عشر للفصل الثالث 2020/2019

Which of the following Esters results from the condensation reaction between **Ethanol and Ethanoic acid**?

- A - " 1 "
B - " 2 "
C - " 3 "
D - " 4 "

أي من الإسترات التالية ينتج من تفاعل تكاثف بين الإيثانول وحمض الإيثانويك؟

- A - " 1 "
B - " 2 "
C - " 3 "
D - " 4 "

$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_3$	3	$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	1
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_3$	4	$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_3$	2

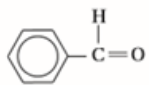
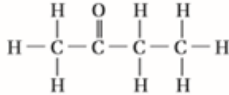
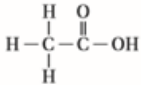
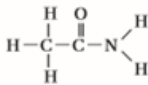
Which of the structural formulas shown in the table below represents the compound

Ethanamide (acetamide)?

- A - The compound " 1 "
B - The compound " 2 "
C - The compound " 3 "
D - The compound " 4 "

أي من الصيغ البنائية الواردة في الجدول أدناه تمثل المركب إيثان أميد (أسيتاميد)؟

- A - المركب " 1 "
B - المركب " 2 "
C - المركب " 3 "
D - المركب " 4 "

	3		1
	4		2