

Using IUPAC rules, what is the name of the following compound?

مستخدمًا قواعد تسمية IUPAC ما اسم المركب التالي؟



6-hexanone

6-هڪسانون

Which statement about alkenes is False ?	أي العبارات التالية حول الألكينات غير صحيحة ؟
---	--

In the simplest alkene the carbon atoms share two pairs of electrons

في أبسط ألكين ذرات الكربون تشارك بزوجين اثنين من الإلكترونات

العلامة: 5 / 5

ميكانيكا

$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \dots - \text{CH}_3$

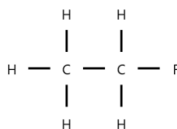
CH_3

مثلاً $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

Q.3: .

Which of the following are aryl halides?	صالحين + (بيزني اد الكبر)
--	---------------------------

Which of the following are aryl halides?



C فقط

A فقط

D و B

D و C و B

العلامة: 5 / 5

Q.4: .

Which of the following statements about alkanes is **correct**?

الجمهورية العربية السورية

سؤال الإكاثات: **صحيحة**؟

أي العبارات التالية حول الألكانات **صحيحة**؟

X قابلة للامتزاج مع الماء

قابلة للذوبان في المذيبات غير القطبية

✕ ارتفاع النشاطية الكيميائية

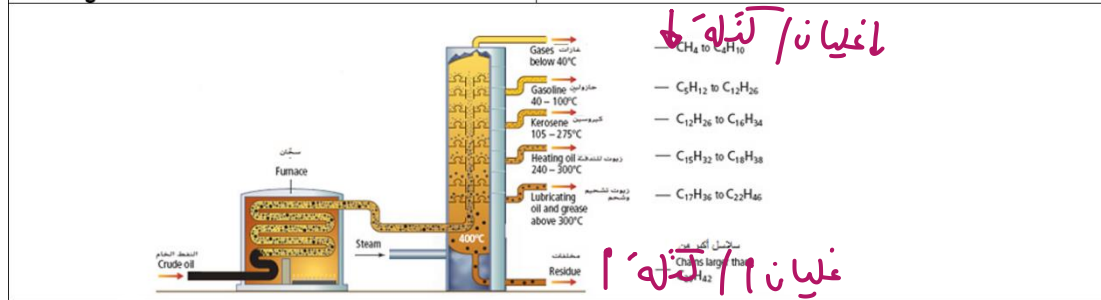
تشكل روابط هيدروجينية

العلامة: 5 / 5

Q.5: .

What is the relationship between the boiling point and molecular mass of the hydrocarbons shown in the diagram below?

ما العلاقة بين درجة الغليان و الكتلة الجزيئية للمركبات الهيدروكربونية المبينة في الشكل ادناه؟



The larger the mass, the lower the boiling point

The smaller the mass, the higher the boiling point

The smaller the mass, the lower the boiling point

There is no obvious relationship

الجزء الأكبر كتلة، له درجة غليان منخفضة

الجزء الأصغر كتلة، له درجة غليان منخفضة

الجزء الأصغر كتلة، له درجة غليان منخفضة

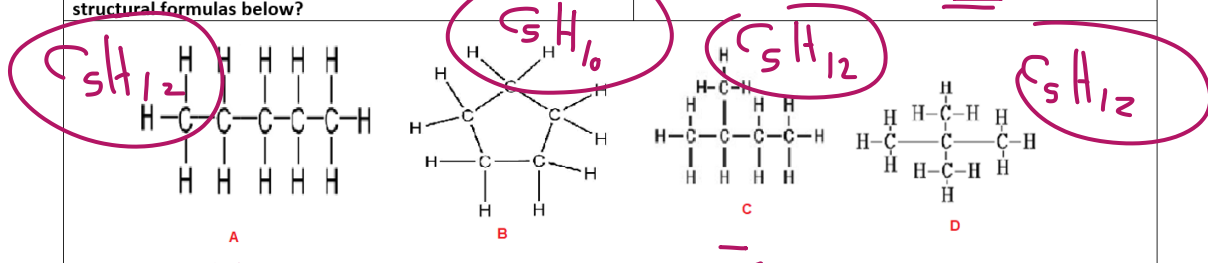
لا يوجد علاقة واضحة

العلامة: 5 / 5

Q.6: .

Which of the following statements is **true** about the four structural formulas below?

أي العبارات التالية **صحيحة** حول الصيغ البنائية الأربع أدناه؟



All of them have a different number of carbon atoms

They all have the same molecular formula

Formula (A, C and D) are structural isomers

Formula (A, B and C) are structural isomers

جميعها مختلفة في عدد ذرات الكربون

جميعها لها نفس الصيغة الجزيئية

الصيغ (A و D) هي أيزومرات بنائية

الصيغ (A و B و C) هي أيزومرات بنائية

العلامة: 5 / 5

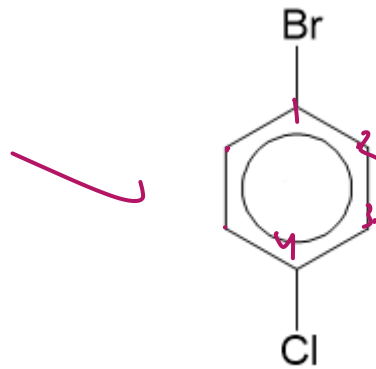
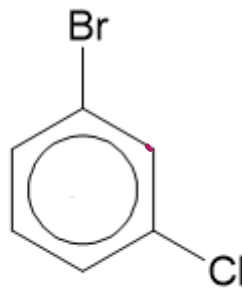
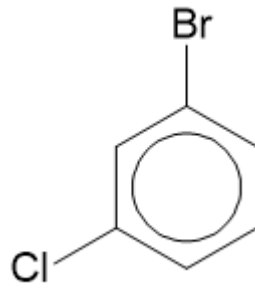
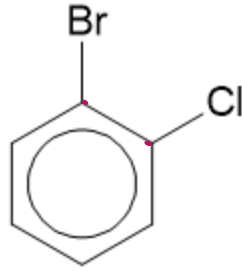
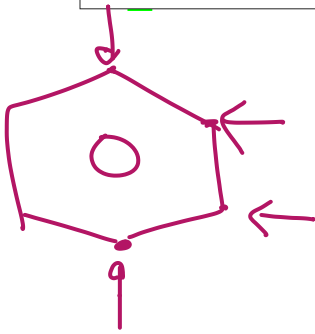
Q.7: .

Which of the following is:

1- bromo-4-chlorobenzene ?

أي مما يلي هو

1- برومو-4-كلوروبنزين ؟



العلامة: 5 / 5

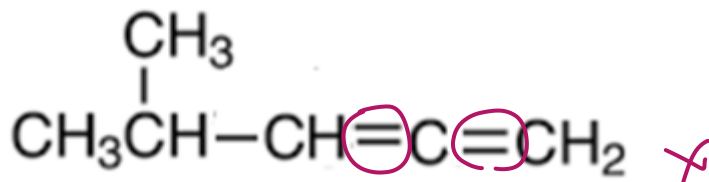
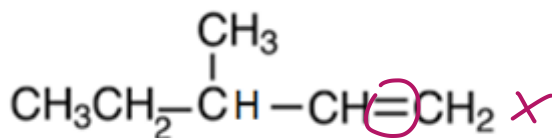
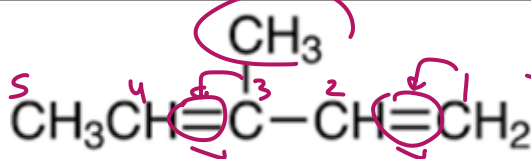
Q.8: .

Which is the correct structural formula for the following alkene?

(3-methyl-1,3-pentadiene)

ما الصيغة البنائية الصحيحة للألكين التالي؟

(3-ميثيل-1،3-بنتادايين)

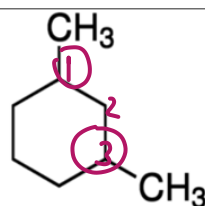


العلامة: 5 / 5

Q.9: .

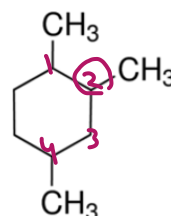
Which of the following structural formulas has the correct name written next to it? (use the IUPAC rules)	أي الصيغ البنائية التالية لديها الاسم الصحيح المكتوب بجانبها؟ (مستخدماً قواعد IUPAC)
--	---

1,5-dimethyl cyclohexane



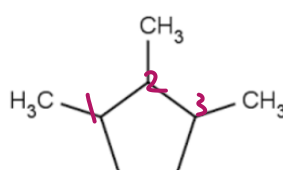
~~1, 5-dimethyl cyclohexane~~

1,3,4-trimethyl cyclohexane



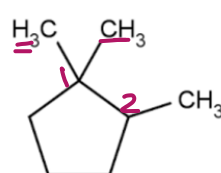
~~1, 3, 4-trimethyl cyclohexane~~

1,2,3-trimethyl cyclopentane



1, 2, 3-trimethyl cyclopentane

1,1,3-trimethyl cyclopentane

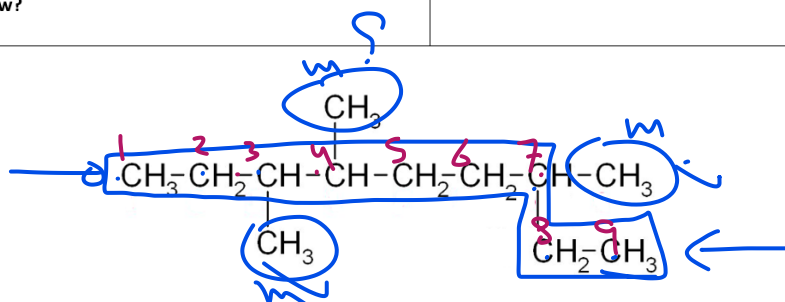


~~1, 1, 3-trimethyl cyclopentane~~

العلامة: 5 / 5

Q.10: .

Using IUPAC rules, what is the correct name of the structure shown below?	باستخدام قواعد IUPAC ، ما الاسم الصحيح للصيغة البنائية الموضحة أدناه؟
---	---



3,4,7-trimethylnonane

~~3, 4, 7-trimethylnonane~~

3,6,7-trimethylnonane

3, 6, 7-trimethylnonane

7-ethyl-3,4-dimethyloctane

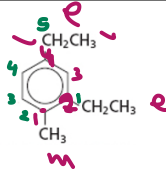
7-ethyl-3,4-dimethyloctane

2-ethyl-5,6-dimethyloctane

2-ethyl-5,6-dimethyloctane

العلامة: 5 / 5

Q.11: .

Using IUPAC rules, what is the name of the following aromatic compound?	مستخدمًا قواعد تسمية IUPAC ما اسم المركب الأروماتي التالي؟
	

1,3-diethyl-4-methylbenzene

1,3-ثنائي إيثيل -4- ميثيل بنزين

2,4-diethyl-1-methylbenzene

2,4-ثنائي إيثيل -1- ميثيل بنزين

1,5-diethyl-4-methylbenzene

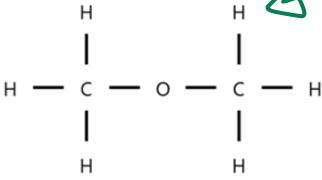
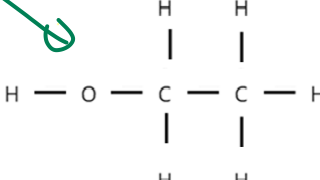
1,5-ثنائي إيثيل -4- ميثيل بنزين

1,3-diethyl-6-methylbenzene

1,3-ثنائي إيثيل -6- ميثيل بنزين

العلامة: 5 / 5

Q.12: .

The following compounds have the same chemical formula C_2H_6O , which of the following is true?	المركبات التالية لها نفس الصيغة الكيميائية C_2H_6O أي مما يلي صحيح؟
 A	 B

Both have the same boiling point

كلاهما له نفس درجة الغليان

compound B can form hydrogen bonds but compound A can't

الصيغة B تكون روابط هيدروجينية بينما الصيغة A لا تكون

compound A can form hydrogen bonds but compound B can't

الصيغة A تكون روابط هيدروجينية بينما الصيغة B لا تكون

the boiling point of compound A is higher than

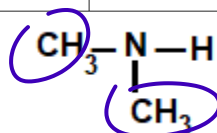
درجة غليان الصيغة A أعلى من درجة غليان الصيغة B

العلامة: 5 / 5

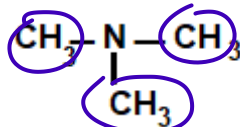
Q.13: .

Which of the following structures represents a tertiary amine ?	أي من الصيغ التالية تمثل أمين ثالثي ؟
--	--

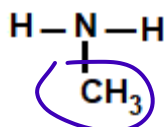
ثانوي .



أسي ثالثي



أولي



(أمين إرثاماتي)
 هاليد الألكيل
 " " " " " "



العلامة: 5 / 5

Q.14: .

Which of the following is 1,4-pentanediol ?	أي مما يلي هو 1،4-بننتادايول ؟
$\begin{array}{cccccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{OH} \\ & & & & \\ \text{H} - \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{OH} & \text{H} \end{array}$ A	$\begin{array}{cccccc} \text{OH} & \text{H} & \text{H} & \text{OH} & \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} - \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$ C
$\begin{array}{cccccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{OH} & \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} - \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{OH} & \text{H} \end{array}$ B	$\begin{array}{cccccc} \text{OH} & \text{H} & \text{OH} & \text{H} & \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} - \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$ D

A

B

C

D

العلامة: 5 / 0

Q.15: .

Using IUPAC rules, what is the name of the following compound?	مستخدماً قواعد تسمية IUPAC ما اسم المركب التالي؟
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}(=\text{O})\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ الكيل بيوتانوات بروبيل	
Propyl Butanoate	بيوتانوات البروبيل ✓
Propyl Ethanoate	إيثانوات البروبيل
Butyl Propanoate	بروبانوات البيوتيل
Methyl Hexanoate	هكسانوات الميثيل

العلامة: 5 / 5

Q.16: .

Which of the following statements is true about the following reactions?	أي العبارات التالية صحيحة حول التفاعلات التالية؟
$\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{A} + \text{HCl}$ $\text{A} + \text{OH}^- \rightarrow \text{B} + \text{Cl}^-$ إيثان / إيثانول	(هاليد) (إيثانول) (إيثانول)
A is an alcohol and B is an alkyl halide	A كحول و B هاليد الألكيل
B is an alcohol and A is an alkyl halide	B كحول و A هاليد الألكيل ✓
The two reactions are condensation reactions	كلا التفاعلين من تفاعلات التكثيف
The 1 st reaction is a condensation, the 2 nd reaction is a substitution	التفاعل الأول تكثيف والتفاعل الثاني استبدال

العلامة: 5 / 5

Q.17: .

Which of the following statements is correct about the diagrams below?	أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالأشكال أدناه؟

B is saturated and C is unsaturated

B مشبع و C غير مشبع

B is unsaturated and C is saturated

B غير مشبع و C مشبع

Both B and C are unsaturated

كل من B و C غير مشبعة

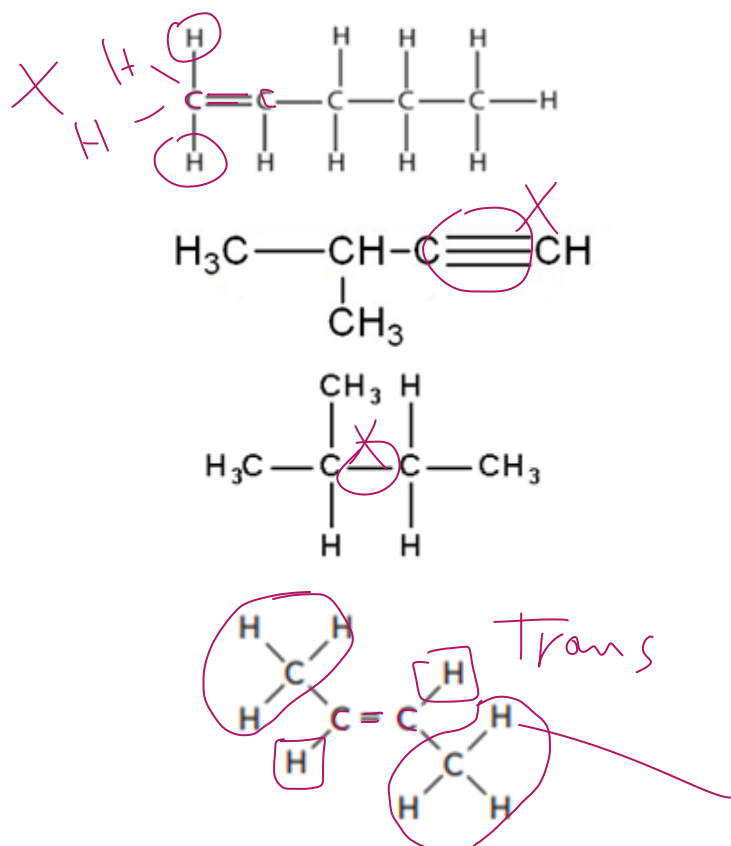
Both B and C are saturated

كل من B و C مشبعة

العلامة: 5 / 5

Q.18: .

Which of the following compounds shows geometrical isomerism?	ما المركب الذي يُظهر أيزومرية هندسية؟
---	---------------------------------------



العلامة: 5 / 0

Q.19: .

What is the common group in the following compounds? Ethanoic acid, methanal, 2-propanone, propyl ethanoate	ما المجموعة المشتركة بين المركبات التالية؟ حمض الإيثانويك ، الميثانال ، 2-بروبانون ، إيثانوات البروبيل
---	--

Carbonyl group Hydroxyl group Halocarbon group Carboxyl group	مجموعة الكربونيل مجموعة الهيدروكسيل مجموعة الهالوكربون مجموعة الكربوكسيل
---	--

العلامة: 5 / 5

Q.20: ..

Using IUPAC rules, what is the correct name of the following structure?	مستخدماً قواعد IUPAC ، ما الاسم الصحيح للصيغة البنائية المبيّنة أدناه؟
--	---

- | | |
|-------------------|------------------|
| 3-methyl-5-hexene | 3-ميثيل-5-هكسين |
| 3-methyl-5-hexyne | 3-ميثيل-5-هكساين |
| 4-methyl-1-hexyne | 4-ميثيل-1-هكساين |
| 4-methyl-1-hexene | 4-ميثيل-1-هكسين |