United Arab Emirates
Ministry of Education

الإمـارات العـربيـة المتحدة
وزارة التربيـــة والتعليـــم

100 Question

100 Question

100 Question

100 Question

مدرسة علي بن أبي طالب للتعليم الثانوي

الامتحان التجريبي للصف الثاني عشر

المسار : المتقدم

النموذج التدريبى Chem12

المادة الكيمياء

2020

الأستاذ/ حسن شحاتة

مدرسة على بن ابى طالب ح3

مدير المدرسة

الأستاذ / محمد الحمادى

100 Question

100 Question

تنبيه : هذا الامتحان يُعد فقط تدريباً ليقيس الطالب مستواه ، و لا يُعتبر مرجعاً للامتحان النهائى بأى شكل من الأشكال
و يجب على كل طالب دراسة المنهج كاملاً كما ورد فى الكتاب المدرسى للحصول على أعلى الدرجات

0503417402 100 Question Hassan shehata

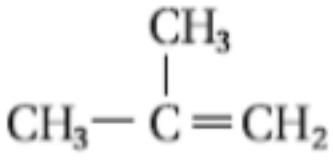
تنبيه : هذا الامتحان يُعد فقط تدريبا ليقيس الطالب مستواه ، و لا يُعتبر مرجعا للامتحان النهائى بأى شكل من الأشكال
و يجب على كل طالب دراسة المنهج كاملاً كما ورد فى الكتاب المدرسى للحصول على أعلى الدرجات

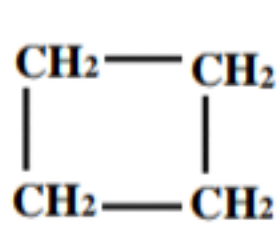
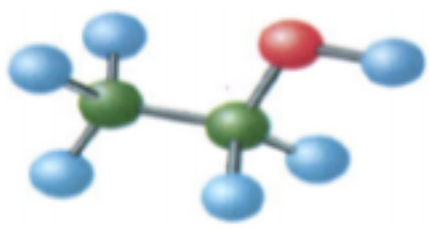
100 Question

السؤال الأول :

⊙ **اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية (1 - 50) :**

1 – أى من النماذج التالية يكون من الصعب معرفة خصائص المركب من خلالها :

❑ C_4H_8 ❑ 

❑  ❑ 

2 – أى من المركبات التالية هو الأفضل لرفع كفاءة الوقود :

❑ 2-ميثيل بروبان ❑ 4,2,2 – ثلاثى ميثيل بنتان

❑ هبتان ❑ الأيزوبيوتان

3 – الجازولين عبارة عن خليط من :

❑ الهيدروكربونات الغير مشبعة ❑ الهيدروكربونات المشبعة

❑ المشتقات الهيدروكربونية ❑ الكحولات و الايثرات

4 – تساعد عملية التقطير التجزئيى على :

❑ فصل مكونات النفط ❑ مضاعفة كمية الجازولين

❑ تحويل الألكانات إلى ألكينات ❑ حدوث الهلجنة

5 – تتم عملية التكسير الحرارة وفق الشروط التالية :

❑ وجود عامل حفاز و وجود الأكسجين ❑ وجود عامل حفاز و غياب الأكسجين

❑ غياب العامل الحفاز و وجود الأكسجين ❑ غياب العامل الحفاز و غياب الأكسجين

6 – تصنف المشتقات الهيدروكربونية فى مجموعات تبعاً لـ :

❑ عدد ذرات الكربون ❑ نوع الرابطة بين ذرات الكربون

❑ المجموعات الوظيفية ❑ كتلتها

7 – فيما يتعلق بالألكينات الحلقية ، أى من العبارات التالية ليست صحيحة :

❑ الصيغة الجزيئية العامة لها C_nH_{2n} ❑ تحتوى على روابط ثنائية

❑ الألكينات الحلقية هيدروكربونات غير مشبعة ❑ تتألف من C , H فقط

8 – الصيغة العامة للألكينات هى :

❑ C_nH_{2n+1} ❑ C_nH_{2n}

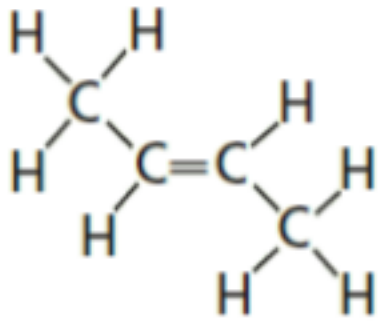
❑ C_nH_{2n+2} ❑ C_nH_{2n-2}

9 – أى من الصيغ التالية لا يكون أيزومرات بنائية ؟

❑ C_3H_8 ❑ C_4H_8

❑ C_3H_7Cl ❑ C_3H_7OH

10 – اسم الأيوباك الصحيح للمركب المقابل هو :



❑ 1 – بيوتين ❑ 1 – بيوتان

❑ 2 – بيوتاين ❑ 2 – بيوتين

11 – ما المركب الذى له أقل درجة الغليان فى المركبات التالية ؟

❑ 3,2 – بنتان دايول ❑ 3- بنتانول

❑ 2 – ميثيل بيوتان ❑ 2,2 - ثانى ميثيل بروبان

12 – المركب التالى [2- ميثيل - 1 – بيوتانول] هو عبارة عن :

❑ ألكان ❑ كحول

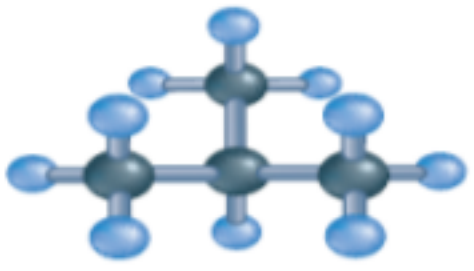
❑ ايثر ❑ هاليد ألكيل

13 – يمكن التعبير عن الألكان الحلقى C_3H_6 بالشكل المقابل ، و الذى يُعتبر :

❑ صيغة جزيئية ❑ صيغة بنائية مختصرة

❑ صيغة هيكيلية ❑ صيغة خطية

14 – المركب المقابل يُسمى ؟



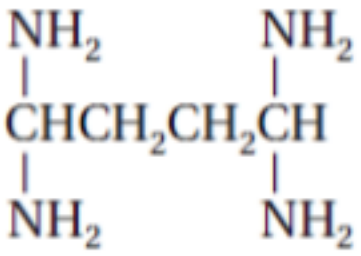
❑ بروبان ❑ 1 – ميثيل بروبان ❑ بيوتان ❑ أيزوبيوتان

15 - أى من الصيغ التالية يستطيع أن يكون ايزومين من نوعين مختلفين من المشتقات الهيدروكربونية ؟

❑ C_2H_6 ❑ C_3H_2O

❑ C_2H_5Cl ❑ C_2H_4

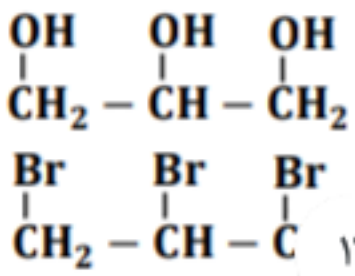
16 – اسم الأيوباك الصحيح للمركب المقابل هو :

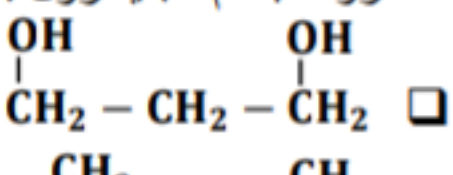


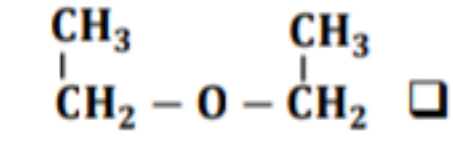
❑ 4,4,1,1 –رباعى أمينو بيوتان ❑ 4,4,1,1 –رباعى ميثيل بيوتان

❑ 1,1,1,1 –رباعى أمينو بيوتان ❑ 4,4,1,1 – رباعى أمينو بيوتانول

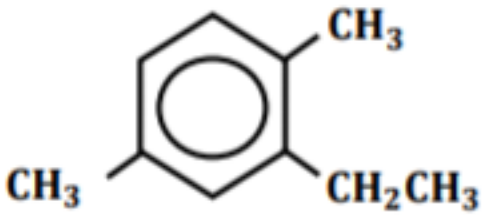
17 – الصيغة البنائية الصحيحة للمركب [**3,2,1– بروبان ترايول**] و المعروف باسم الجليسرول :

❑ 

❑ 

❑ 

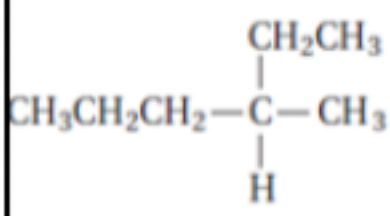
18 – اسم الأيوباك الصحيح للمركب المقابل هو :

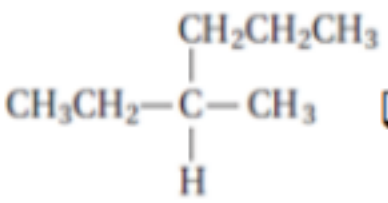


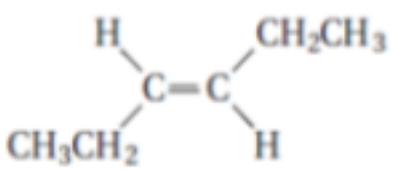
❑ **2 – ايثيل – 4,1 – ثنائى ميثيل بنزين** ❑ **4,1 – ثنائى ميثيل – 2 – ايثيل بنزين**

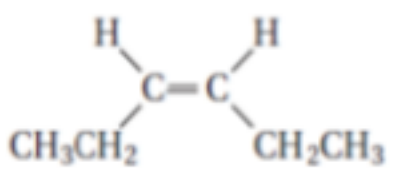
❑ **1 – ايثيل – 5,2 – ثنائى ميثيل بنزين** ❑ **2 – ايثيل – 4,1 – ثنائى ميثيل هكسان حلقى**

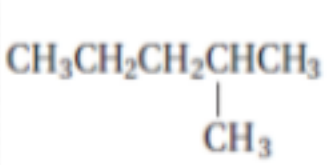
19 – أى زوج من أزواج الأيزومرات التالية لا يعتبر أيزومر فراغى :

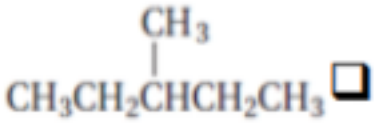
❑ 

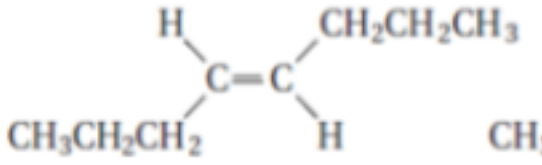
❑ 

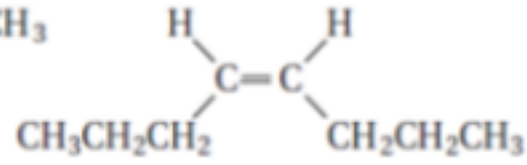
❑ 

❑ 

❑ 

❑ 

❑ 

❑ 

20 – المركبات الأروماتية هى المركبات التى تحتوى على تركيب حلقى له الصيغة الجزئية :

❑ C_6H_{12} ❑ C_6H_{10}

❑ C_6H_6 ❑ C_3H_6

21 – أدى (عدم تموضع) الالكترونات فى حلقة البنزين إلى :

❑ بقاء الالكترونات الرابطة للبنزين متمركزه فى أماكنها .

❑ بقاء الالكترونات الرابطة للبنزين بالقرب من الذرات المنفردة .

❑ انتشار الالكترونات الرابطة للبنزين بشكل متساو فى شكل دائرة ثنائية .

❑ انتشار الالكترونات الرابطة للبنزين بشكل غير متساو فى شكل دائرة ثنائية .

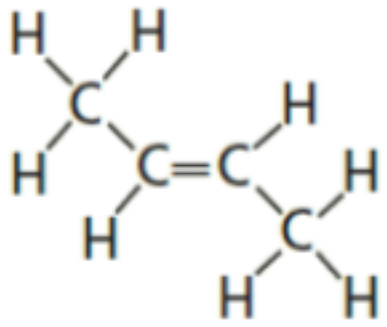
31 – المركب العضوي الذي يوفر سطحاً غير لاصق لأدوات المطبخ:

❑ كلوروفلوروكربون ❑ رباعي فلوروبولي ايثين ❑ هكسانول حلقي ❑ الجليسيرول

32 – مركب أروماتى يوجد فى الغلاف الجوى بسبب الاحتراق غير الكامل للمواد الهيدروكربونية

❑ الفينانثرين ❑ ا لجليسرول ❑ الاستيلين ❑ الهالوثان

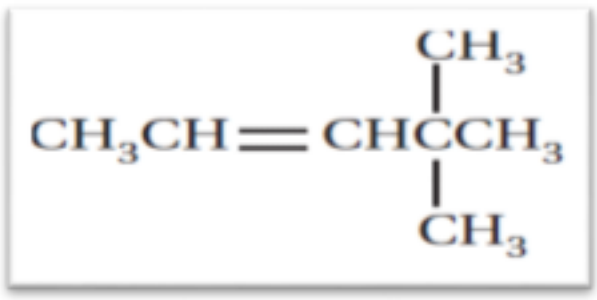
33 – اسم الأيوباك الصحيح للمركب المقابل هو :



❑ 1 – بيوتين ❑ 1 – بيوتان

❑ 2 – بيوتاين ❑ 2 – بيوتين

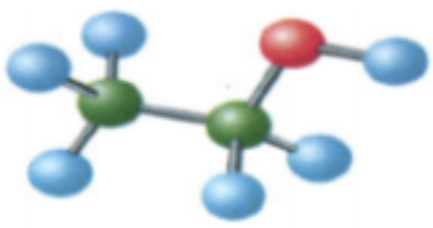
34 – أي الآتي تسمية الأيوباك الصحيحة للصيغة البنائية المقابلة؟

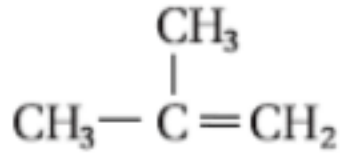
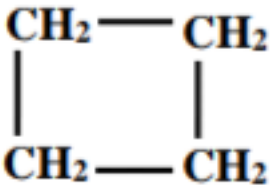


❑ 2,2- ثنائي ميثيل -3- بنتين ❑ 4,4 - ثنائي ميثيل -2- بنتين

❑ 2,2- ثنائي ميثيل -2- بنتاين ❑ 2,2- ثنائي ميثيل -3- بنتاين

35 – أى من النماذج التالية يكون من الصعب معرفة خصائص المركب من خلالها :



❑  ❑  ❑ C_4H_8 ❑

36 – أي النماذج الآتية يظهر الشكل الهندسي بوضوح للجزيء؟

❑ الصيغة الجزيئية ❑ الصيغة البنائية ❑ نموذج الكرة والعصا ❑ النموذج الفراغي

37 – ما نواتج التفاعل التالى : $CH_3CH_2CH_2Br + NH_3 \rightarrow ?$

❑ $CH_3CH_2CH_2NH_2Br$ و H_2 ❑ $CH_3CH_2CH_2NH_2$ و Br_2

❑ $CH_3CH_2CH_3$ و HBr ❑ NH_2Br و $CH_3CH_2CH_3$

38 – ما المعادلة التى تمثل تفاعل هلجنة من المعادلات التالية :

❑ $C_2H_4 + H_2 \rightarrow C_2H_6$ ❑ $CH_3CH_2F + OH^- \rightarrow CH_3CH_2OH + F^-$

❑ $C_2H_6 + Cl_2 \rightarrow C_2H_5Cl + HCl$

39 – في التفاعل الآتي: $CH_3Br + OH^- \rightarrow$ ..... + Br^- ، ما اسم المركب العضوي الناتج ؟

❑ ميثيل أمين ❑ ميثانول ❑ ثنائي ميثيل ايثر ❑ برومو ميثان

22 – المركبات التى تنتج بسبب استبدال ذرة هالوجين بأحد ذرات الهيدروجين فى حلقة أليفاتية ، تسمى :

❑ هاليدات الآريل ❑ هاليدات الألكيل

❑ هالوجينات ❑ هيدريدات

23 – أى المركبات العضوية التالية هو الأعلى فى درجة الغليان و الكثافة ؟

❑ CH_4 ❑ CH_3F

❑ CH_3I ❑ CH_3Br

24 – عند تفاعل هاليد الألكيل مع الأمونيا ينتج :

❑ أمينات ❑ كحولات

❑ ايثرات ❑ هاليدات

25 - ما نواتج التفاعل التالى : $CH_3CH_2CH_2Br + NaOH \rightarrow$?

❑ $CH_3CH_2CH_2OH$ و $NaBr$ ❑ $CH_3CH_2CH_3$ و $NaBr$

❑ $CH_3CH_2CH_2Na$ و HBr ❑ $CH_3CH_2CH_3$ و Br_2

26 – مركب أروماتى يوجد فى الغلاف الجوى بسبب الاحتراق غير الكامل للمواد الهيدروكربونية :

❑ الفينانثرين ❑ الهالوثان

❑ الجليسرول ❑ الاستيلين

27 – أحد المشتقات الهيدروكربونية التى تحتوى على ذرة أكسجين واحدة متصلة بذرتى كربون :

❑ الأمينات ❑ الكحولات

❑ الايثرات ❑ الهاليدات

28 – الخاصية التى لا تنطبق على الأمينات مقارنة بالكحولات :

❑ تكون روابط هيدروجينية ❑ مشتقات هيدروكربونية

❑ قطبيتها أعلى من الألكانات ❑ تحتوى على ذرة أكسجين

29 – أى المركبات العضوية التالية تتصل فيه ذرة نيتروجين بحلقة أروماتية :

❑ الزايلين ❑ الانيلين

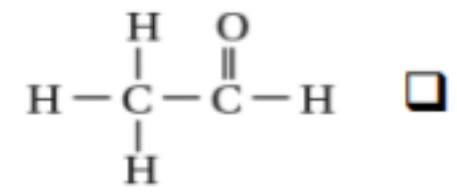
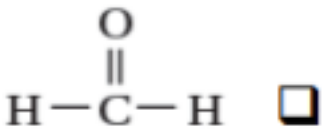
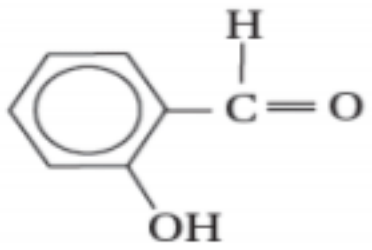
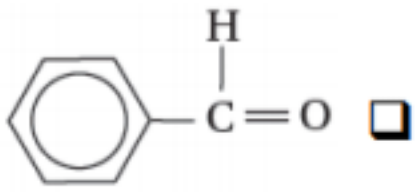
❑ النفثالين ❑ الأمينو هكسان حلقى

30 – عند استبدال ثلاث هيدروجين فى NH_3 بمجموعتى ألكيل ينتج :

❑ أمونيا ❑ أمين أولى

❑ أمين ثانوى ❑ أمين ثالثى

50 – أي الصيغ التالية تمثل صيغة الفورمالدهيد؟

❑ 
❑ 
❑ 
❑ 

51 – ما الاسم الشائع لأبسط كيتون؟

❑ الفينول ❑ الأسيتون ❑ البيوتان ❑ الإيثانول

52 – ما التسمية الصحيحة للمركب التالي حسب أيوباك؟ $CH_3COCH_2CH_2CH_2CH_3$

❑ هكسانويك ❑ هكسانال ❑ 2 – هكسانول ❑ 2 – هكسانون

53 – ما التسمية الصحيحة للمركب التالي حسب أيوباك؟

$$CH_3CH_3$$
$$|\quad\ |$$
$$CH_3CH_2CHCHCOOH$$

❑ 2,1 – ثنائي ميثيل حمض البنتانويك ❑ 4,3 – ثنائي ميثيل حمض البنتانويك

❑ 3,1 – ثنائي ميثيل حمض البنتانويك ❑ 3,2 – ثنائي ميثيل حمض البنتانويك

54 – أي من الأحماض التالية هو حمض ثنائي الكربوكسيل؟

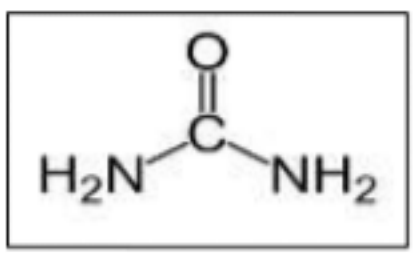
❑ الأوكساليك ❑ اللاكتيك ❑ الأسيتيك ❑ البنزويك

55 – ما التسمية الصحيحة للمركب التالي حسب أيوباك؟

$$CH_3CH_2CH_2 - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - O - CH_3$$

❑ 2 - بنتانون ❑ بنتانويك ❑ بيوتانوات الميثيل ❑ ميثانوات البيوتيل

56 – ما الاسم الشائع للمركب الذي له الصيغة التالية؟



❑ فورمالدهيد ❑ أسيتون

❑ أنيلين ❑ يوريا

57 – ما المجموعة الوظيفية المسؤولة عن رائحة الفواكه والأزهار؟

❑ الكحول ❑ الإستر ❑ الألكين ❑ الأمين

40 – أي من المركبات الأتية ليس مركب عضوي؟

❑ البنزين ❑ البيوتان ❑ $CaCO_3$ ❑ C_2H_5OH

41 – **أي من هذه المركبات عضوي؟**

❑ **الكربيدات** ❑ **الكحولات** ❑ **أكاسيد الكربون** ❑ **الكربونات**

42 – ما العملية التي تستخدم لفصل مكونات النفط إلى أجزاء في برج التجزئة؟

❑ التكسير الحراري ❑ الذوبانية ❑ الأكسدة ❑ التقطير التجزيئي

43 – تساعد عملية التكسير الحرارى على :

❑ فصل مكونات النفط ❑ تحويل الألكانات إلى ألكينات ❑ حدوث الهلجنة ❑ زيادة كمية الجازولين

44 – أى من الصيغ التالية تمثل مركب عضوى مشبع ؟

❑ C_3H_6 ❑ C_3H_4 ❑ C_2H_4 ❑ C_6H_6

45 –أى الصيغ الجزيئية الآتية تمثل ألكين يحتوي رابطة تساهمية ثنائية واحدة؟

❑ C_2H_4 ❑ C_3H_4 ❑ C_3H_8 ❑ C_4H_{10}

46– أحد المشتقات الهيدروكربونية التى تحتوى على ذرة أكسجين واحدة متصلة بذرتى كربون :

❑ الأمينات ❑ الايثرات ❑ الهاليدات ❑ الكحولات

47– أي المشتقات الهيدروكربونية الأتية لها الصيغة العامة $R - O - R$ ؟

❑ هاليدات الألكيل ❑ الكحولات ❑ الايثرات ❑ الأمينات

48 –**أي من الصيغ التالية تمثل مجموعة وظيفية؟**

❑ $-CH_2-$ ❑ $-CH_3$ ❑ CH_4 ❑ $-COH$

49 **ما المادة التي استخدمت قديما لتصنيف الهيدروكربونات إلى مشبعة وغير مشبعة؟**

❑ **الفلور** ❑ **الكلور** ❑ **البروم** ❑ **اليود**

50 – **أي من هذه الهيدروكربونات يتبقى أسفل برج التجزئة في عملية التقطير التجزيئي؟**

❑ C_3H_8 ❑ C_8H_{18} ❑ $C_{20}H_{42}$ ❑ C_6H_{14}

99) رتب المركبات التالية تصاعديا حسب درجة غليانها:

1) 3,2 – بنتانديول ، 2 – ميثيل بيوتان ، 2,2 – ثنائي ميثيل بروبان ، 2 – بنتانول

الأقل : ..... ثم ..... ثم ..... الأكبر

2) ثنائي إيثيل إيثر ، 2,1 – إيثانديول ، ميثان ، إيثانول

الأقل : ..... ثم ..... ثم ..... الأكبر

3) C_3H_7OH ، C_3H_8 ، $CH_3CH_2OCH_3$ ، $HOCH_2CH_2OH$

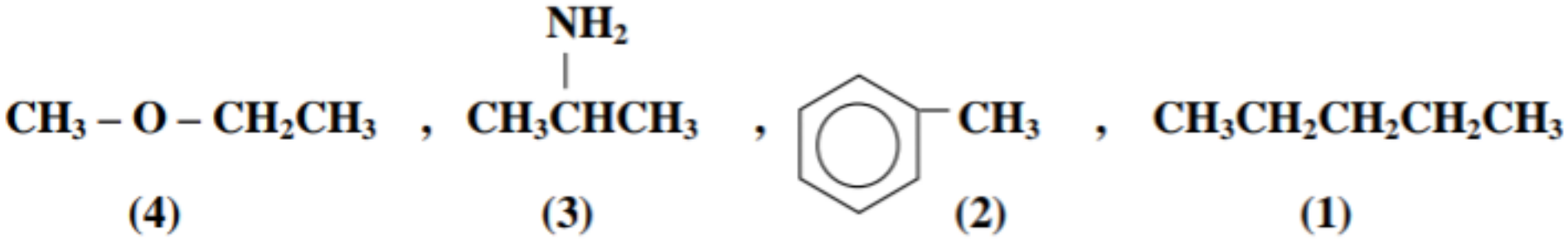
الأقل : ..... ثم ..... ثم ..... الأكبر

4) رتب تصاعديا المواد التالية حسب عدد ذرات الهالوجين.

رباعي كلورو ميثان ، فلورو ميثان ، ثلاثي كلورو ميثان ، كلوروفلوروميثان

الأقل : ..... ثم ..... ثم ..... الأكبر

100) ادرس الصيغ التالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.



1) أي المركبات له الاسم الشائع تولوين؟ .....

2) ما نوع الأمين في الشكل (3)؟ (أولي/ثانوي/ثالثي). ولماذا؟ .....

3) ارسم أيزومر بنائي واحد للمركب رقم (1)؟ .....

4) لماذا لا توجد روابط هيدروجينية بين جزيئات المركب رقم (4)؟ .....

انتهت الأسئلة ،،،

100 Question

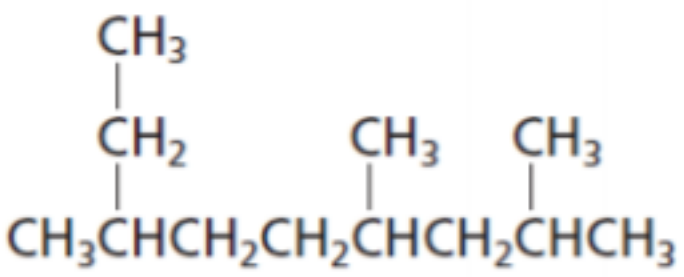
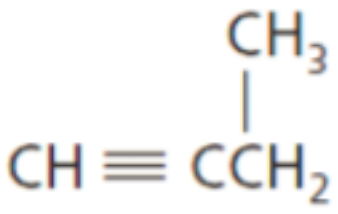
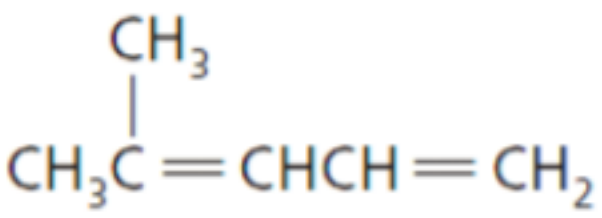
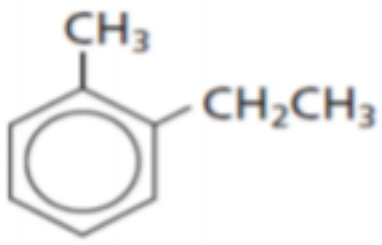
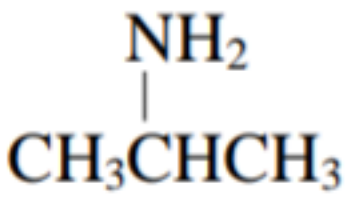
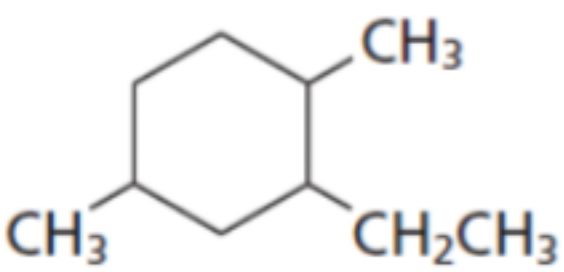
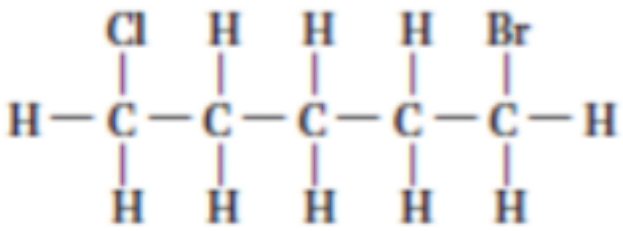
مع خالص امنياتى بالنجاح والتوفيق

مستر / حسن شحاتة

الرجاء فيما اذا كانت هناك اى ملاحظات على النماذج التواصل

0503417402

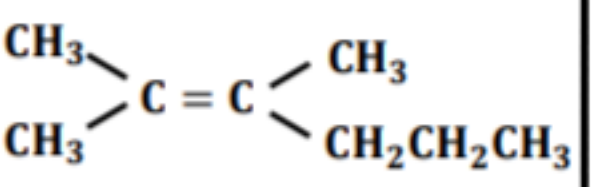
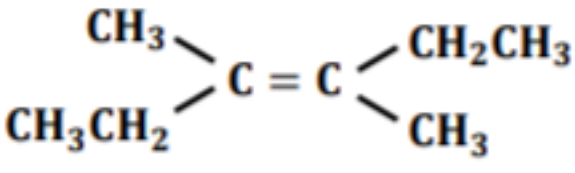
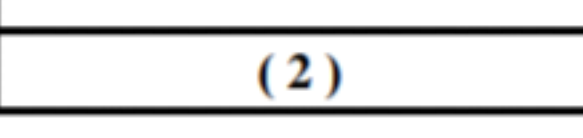
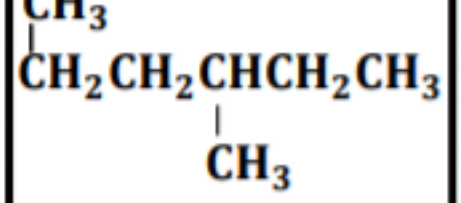
93) أكمل بيانات الجدول الآتي بكتابة اسم المركب العضوي:

اسم المركب	الصيغة البنائية
	
	
	
	
	
	
	

94 - اكتب بين القوسين من القائمة (A) الرقم الذي يمثل استخدام المركب من القائمة (B)

القائمة (A)	القائمة (B)
( ) اليوديد العضوى	1 – صناعة المستحضرات الدوائية و مطاط الاطارات
( ) 2,1,1-ثلاثى فلورو ايثان	2 - صناعة مزيلات الطلاء
( ) بولى رباعى فلورو ايثين	3 – مادة مسرطنة ناتجة من احتراق الخشب و الفحم
( ) الايثانول	4 - احد مركبات HFC التى تستخدم كبدائل لمركباتCFC
( ) الايزوبيوتان	5 - هرمون نباتى يتسبب فى نضج الفاكهة
( ) الالكانات الحلقية و الغير حلقية	6 - صناعة الاسطح غير اللاصقة لأوانى المطابخ
( ) الالكينات	7 - هرمون الغدة الدرقية
( ) البنزوبيرين	8 - مطهر للجلد قبل اعطاء الحقن
( ) الميثانول	9 - يستخدم فى التبريد بوصفه مادة آمنة بيئياً
( ) الايثيل امين و الهكسيل الحلقى امين	10 - مذيبات للشمع و المواد اللاصقة و أحبار التصوير
	11 - تكوين روائح الليمون الاخضر و الاصفر

⊙ تفحص الصيغ أدناه ثم أجب عن الأسئلة

(1)	(2)	(3)	(4)
			

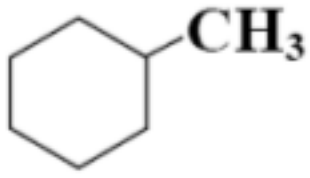
95 - ارسم شكلين يمثلين أيزومرين ضوئيين للمركب (4) ؟

96 – وضح لماذا يستطيع المركب (2) أن يُكون أيزومرات هندسية ؟

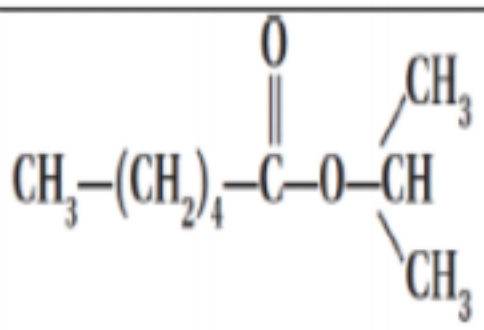
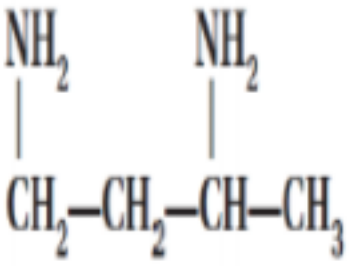
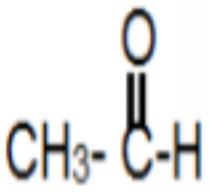
97 - هل يعتبر المركبين رقم (1) و (2) أيزومرين بنائيين أم أيزومرين هندسيين ، مع التفسير ؟

98 - هل يستطيع المركب (3) تكوين أيزومرات هندسية ؟

87) أكمل بيانات الجدول الآتي بكتابة اسم المركب العضوي:

الاسم حسب IUPAC		3 – ميثيل – 1 – بيوتاين		1 , 3 – ثنائي ميثيل بنزين
الصيغة البنائية			$H_3C - \overset{CH_3}{\overset{\vert}{C}} = CH - CH_3$	

أكمل الجدول التالي بكتابة اسم المركب بحسب IUPAC أو الصيغة البنائية :

اسم المركب				حمض بروبانويك
الصيغة البنائية				

88 أرسم متشكلين بنائيين للصيغة الجزيئية C_4H_8 وسم كل منها.

الرسم		
الإسم		

89 أكمل بيانات الجدول الآتي **حسن شحاتة**

نوع المركب		
المجموعة الوظيفية	الهيدروكسيل	
الصيغة العامة		R—X

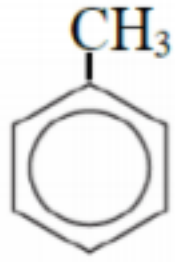
90 يعتبر المركب فعال ضوئيا اذا توفرت فيه الشروط الآتية عدا واحد هو :

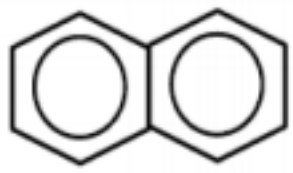
-يجب أن لا ينطبق على صورته في المرآة . - يحتوي على مركز تماثل.

ان يحتوي على ذرة كربون غير متماثلة. -لا يحتوي الجزيء على مستوى التماثل .

91 أي مما يلي يستخدم لصنع ألياف الوليستر والأنسجة :

:

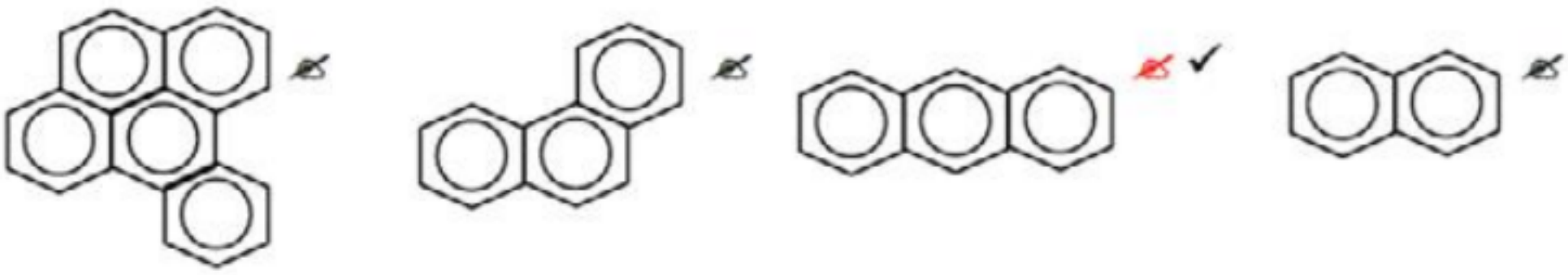




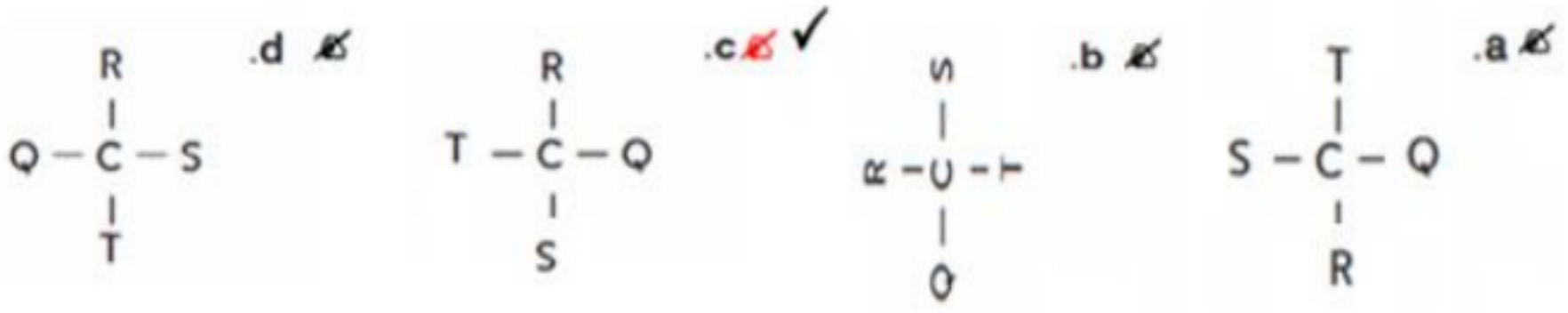
عدد الأيزومرات الضوئية المحتملة للمركب 5،3 – ثنائي ميثيل نونان يساوي :

8 - 6 - 4 - 2 -

92 الصيغة البنائية الدالة على المركب الأروماتي الأنثراسين هي ؟



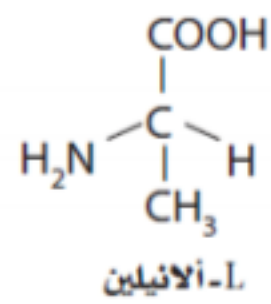
ثلاثة من الهياكل البنائية متماثلة تماماً ولكن الهيكل البنائي الرابع يمثل أيزومر ضوئي للثلاث الأخرى ما هو ؟

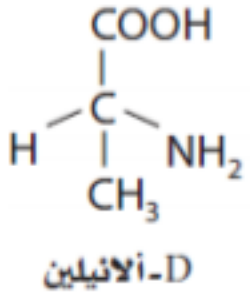


77 – فى هاليدات الألكيل عند زيادة حجم ذرة الهالوجين فإن ؟

❑ درجة غليان الهاليد تقل و كثافته تزداد
❑ درجة غليان الهاليد تزداد و كثافته تزداد
❑ درجة غليان الهاليد تزداد و كثافته تقل
❑ درجة غليان الهاليد تقل و كثافته تقل

78 _ المركبان المقابلان يُسميان أيزومران ضوئيان ، بسبب قدرتهما على :


L-ألانيلين


D-ألانيلين

❑ احداث انعكاس للضوء المستقطب
❑ احداث دوران للضوء العادى
❑ احداث دوران للضوء المستقطب
❑ احداث استقطاب للضوء العادى

79 – واحد فقط من المركبات التالية لا يستطيع تكوين أيزومرات ضوئية ، و هو :

❑ $CH_3-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-CH_2-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-CH_2-CH_3$

❑ $CH_2=\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}-CH_2-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}CH_2CH_3$

❑ $CH_3-CH_2-CH=\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}CH_3$

❑ $CH_2(Br)-CH_2-CH_2-\underset{\underset{Cl}{|}}{CH}-CH_2-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-CH_3$

80 – أى زوج من أزواج الأيزومرات التالية تتوقَّع أن تكون درجات انصهارها و غليانها و كثافاتها متشابهة :

❑ $CH_3CH_2\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}HCH_2CH_3$ ، $CH_3CH_2CH_2CHCH_3$ (CH3 على)

❑ $CH_3CH_2\underset{\underset{H}{|}}{C}(CH_2CH_3)-CH_3$ ، $CH_3CH_2CH_2\underset{\underset{H}{|}}{C}(CH_2CH_3)-CH_3$

❑ $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$ ، $CH_3CH_2\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}HCH_3$

❑ $CH_3CH_2CH_2CH_2$ و H على C=C ، $CH_3CH_2CH_2$ و H على C=C

81 – المركبات التى تنتج بسبب استبدال ذرة فلور بأحد ذرات الهيدروجين فى حلقة بنزين ، تسمى :

❑ هاليدات الآريل ❑ هاليدات الألكيل ❑ هيدريذات ❑ هالوجينات

83 – فى التقطير التجزئيى تجمع مشتقات النفط عند :

❑ تبخرها عند نفس درجة الحرارة
❑ تكثفها عند نفس درجة الحرارة
❑ تبخرها عند درجات حرارة مختلفة
❑ تكثفها عند درجات حرارة مختلفة

84 – تصنف المركبات الهيدروكربونية فى مجموعات تبعاً لـ :

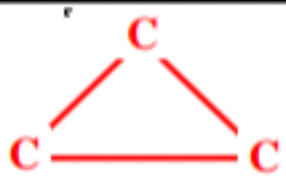
❑ عدد ذرات الكربون
❑ نوع الرابطة بين ذرات الكربون
❑ نظير الكربون
❑ كتلتها

85 - اكتب فى القائمة (A) المصطلح العلمى المناسب للتعريف الموجود فى القائمة (B)

القائمة (A)	القائمة (B)
	1- ذرة أو مجموعة من الذرات تدخل فى تركيب الجزئ العضوى فتغير من خصائصه ، و تتفاعل دائماً بالطريقة نفسها .
.....	2 - أيزومرات يتشابه فيها ترتيب الروابط بين الذرات و يختلف فيها ترتيب الذرات فى الفضاء
.....	3 - مجموعة من الذرات تتكون عند إزالة إحدى ذرات الهيدروجين من الألكان
.....	4 - مقياس لكفاءة احتراق الوقود و خصائص الخبط فيه
.....	5 - سلسلة تختلف فيها صيغ المركبات المتجاورة بوحدة ثابتة
.....	6 - الصيغة التى تحدد عدد الذرات الموجودة فى الجزئ و نوعها و ترتيب الذرات المترابطة فيه
.....	7 - مركبات مستقرة و متوازنة على نحو استثنائى ، تتميز بوجود تراكيب حلقية فيها الكترونات تتشاركها ذرات عديدة
.....	8 - مركبات عضوية متنوعة تنتج عن استبدال ذرات الهيدروجين فى المركبات الهيدروكربونية بالمجموعات الوظيفية المختلفة .
.....	9 - المركبات العضوية التى تحتوى على تركيبين أو أكثر من التراكيب الحلقية بجانب مشترك و تتشارك ذرات الكربون المكونة للحلقات بالالكترونات .
.....	10 –عملية ضبط تركيب الجازولين المشتق من النفط و إضافة مواد إليه لتحسينه

86 - اكتب بين القوسين من القائمة (A) الرقم الذي يمثل استخدام المركب من القائمة (B)

( ) إيثيل أمين	**10**- صناعة الصفائح الرقيقة والمرنة أو الصلبة وفي مجسمات أشياء وصناعة خراطيم المياه
( ) إيثيل بيوتانوات	**11**- المسؤول عن نكهة اللوز الطبيعية
( ) ثنائي إيثيل إيثر	**12**- حفظ العينات الحيوانية بمختبر الأحياء وصناعة بلاستيك الباكلايت
( ) الفورمالدهيد	**13**- مادة متطايرة سريعة الاشتعال كانت تستخدم كمخدر في العمليات الجراحية
( ) بنزالدهيد	**14**- يعطي نكهة الأناناس
( ) ساليسالدهيد	**15**- أبسط الكيتونات يمتزج تماماً مع الماء
( ) الأسيتون	**16**- مسؤول عن نكهة الفواكه (الفراولة)
( ) هكسانوات الميثيل	**17**- صناعة مزيلات الطلاء
( ) بوليمر رباعي فلورو ايثين	**18**- صناعة الغراء للصق القطع الخشبية معا لكنه قد يسبب السرطان فتم حظره
( ) CH_3OH	**19**- يستعمل كسطح غير لاصق في العديد من أدوات المطبخ

66 – يمكن التعبير عن الألكان الحلقى C_3H_6 بالشكل  المقابل ، و الذى يُعتبر :

❑ صيغة جزيئية ❑ صيغة هيكيلية ❑ صيغة خطية ❑ صيغة بنائية مختصرة

67– أى من الصيغ التالية لها أيزومريين بنائيين :

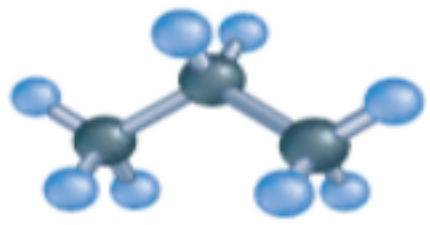
❑ C_2H_6 ❑ C_2H_5Cl ❑ C_2H_4 ❑ C_3H_2O

68 – أى هذه المركبات يستطيع تكوين ايزومرات هندسية :

❑ $CH_3CH_2-CH_3$ ❑ $CH_3CH=\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}CH_3$ ❑ $CH_3CH\equiv CCl$ ❑ $CH_3CH=CHCl$

69 – أى من الصيغ التالية لها أيزومريين بنائيين :

❑ C_2H_6 ❑ C_2H_5Cl ❑ C_2H_4 ❑ C_3H_2O

70 كم من الأيزومرات البنائية يوجد للمركب التالى  ؟

❑ لا يوجد ❑ اثنان ❑ ثلاثة ❑ خمسة

71 - المركبات الأروماتية هى المركبات التى تحتوى على حلقة بنزين ، و تتميز هذه الحلقة بأنها :

❑ مشبعة و مستقرة ❑ مشبعة و غير مستقرة ❑ غير مشبعة و غير مستقرة ❑ غير مشبعة و مستقرة

72 الشكل المقابل يُعبر عن :

❑ نموذج باستور لحلقة البنزين ❑ نموذج فاراداى لحلقة البنزين

❑ [illegible]يه لحلقة البنزين ❑ النموذج الحديث لحلقة البنزين

73 - عند استبدال ذرتى هيدروجين فى NH_3 بمجموعتى ألكيل ينتج :

❑ أمين أولى ❑ أمين ثالثى ❑ أمين ثانوى ❑ أمونيا

74 -أى المركبات العضوية التالية لها الدور الأكبر فى حدوث ثقب الأوزون

❑ الأمينات ❑ الكحولات ❑ الهيدرو فلورو كروبون ❑ الكلورو فلورو كربون

75 - الخاصية التى لا تنطبق على الكحولات مقارنة بالإيثرات :

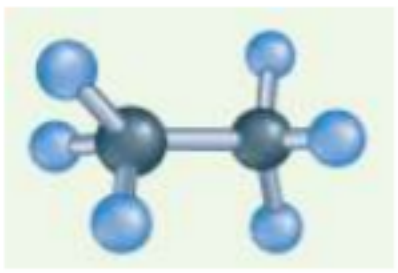
❑ درجة غليانها أعلى ❑ تطايرها أعلى ❑ ذائبيتها فى الماء أعلى ❑ قطبيتها أعلى

76 - مركب الهالوثان كان يستخدم فى الخمسينات كمخدر فى المستشفيات و هو أحد :

❑ الهيدروكربونات المهدرجة ❑ الهيدروكربونات الأروماتية

❑ الهيدروكربونات الغير مشبعة ❑ الهيدروكربونات المهلجنة

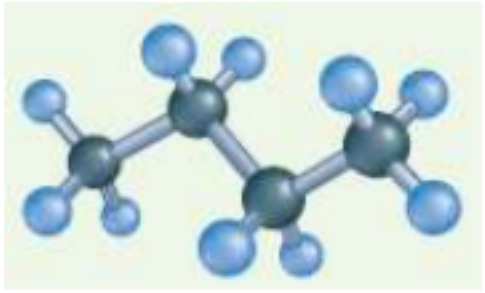
58 – أي المركبات التالية يستخدم للتبريد وصناعة جل الحلاقة؟



❑

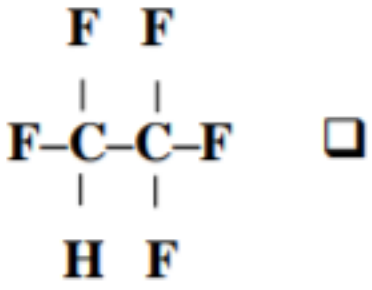
❑

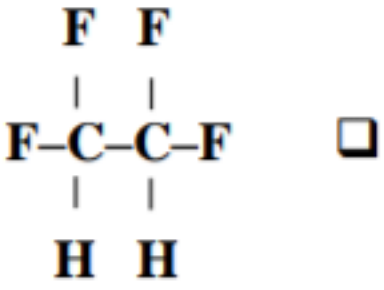
❑

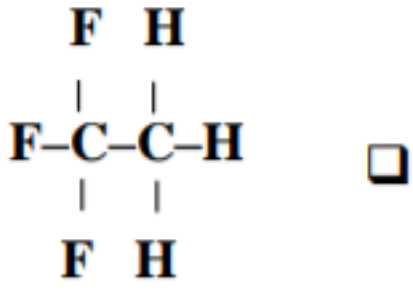


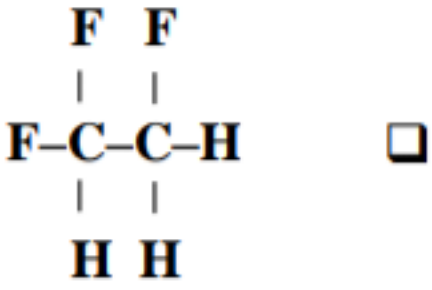
❑

59 – ما المركب الذي له الاسم الشائع R134 a؟

❑ 

❑ 

❑ 

❑ 

60 – أي المواد التالية تقلل جودة الوقود (تزيد الخبط) عند إضافتها إلى الجازولين؟

❑ هبتان ❑ هكسان حلقي ❑ 3,2 – ثنائي ميثيل هكسان ❑ 4,2,2 – ثلاثي ميثيل بنتان

61 – أي المواد التالية تستخدم في صناعة الحقائب البلاستيكية والحبال وعلب العصير؟

❑ ميثان ❑ بيوتان ❑ أسيتيلين ❑ بولي إيثيلين

62 – أي المركبات التالية لا يحتوي على مجموعة الكربونيل؟

❑ بروبانال ❑ بروبانول ❑ بروبانويك ❑ بروبانون

63 – أي المركبات التالية لا يمثل أيزومر بنائي للمركب؟

$CH_3CH_2CH_2COOCH_3$

❑ $CH_3(CH_2)_2COOCH_3$ ❑ $CH_3COOCH_2CH_2CH_3$

❑ $HCOO(CH_2)_3CH_3$ ❑ $CH_3CH_2COOCH_2CH_3$

64 – ما المجموعة الوظيفية المميزة لمركب: إيثان أميد؟

❑ $-O-$ ❑ $-NH_2$ ❑ $-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-O-$ ❑ $-CONH-$

65 – أي المركبات التالية له أكبر درجة غليان؟

❑ 1 - بروبانول ❑ بروبان ❑ 3,2,1 – بروبانترايول ❑ 2,1 – بروبانديول