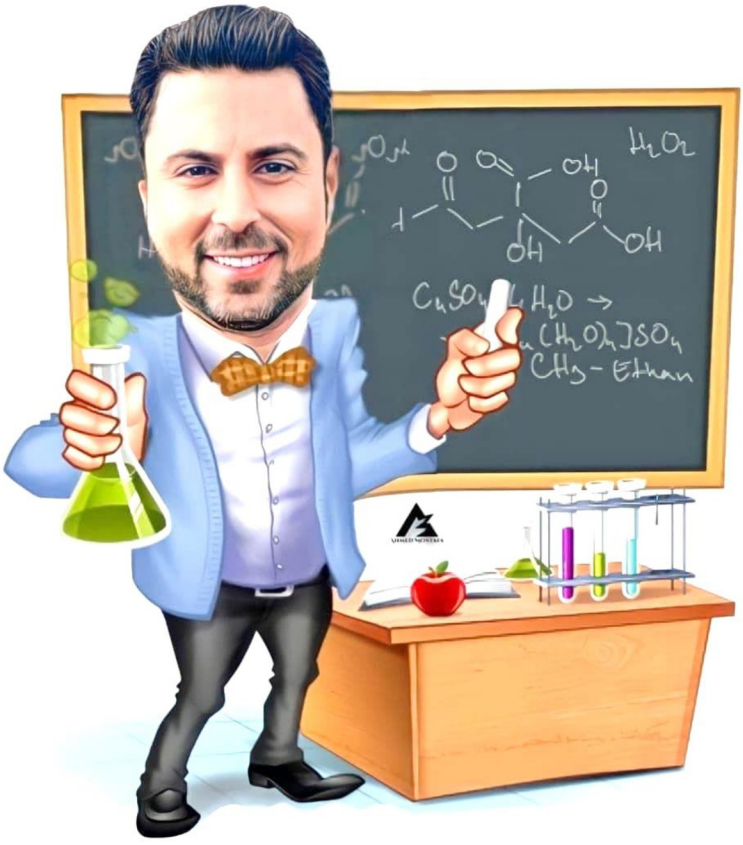
MR / MOHAMED

كيمياء

MOHSEN 2023

سلسلة أسئلة الامتحانات السابقة

الهيدروكربونات



أسئلة امتحانات من 2008 حتى 2023

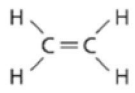
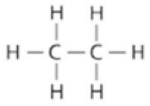
الصف الثاني عشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث

أ / محمد محسن محمد

هذه المذكرات عملاً خالصاً لوجه الله ، لا يهدف إلى تحقيق أي منفعة مادية أو شخصية

من أسئلة الامتحانات (الاختيار من متعدد)

1. أيها يعتبر هيدركربون غير مشبع ؟ (فصل أول - عام – 2023)

1	2	3
		

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

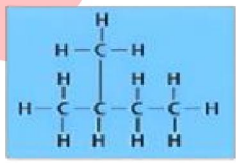
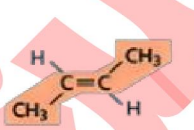
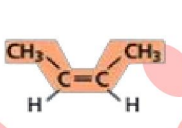
2. يتم فصل أجزاء النفط الخام في برج التجزئة الموضح في الشكل ادناه ، أي العبارات التالية غير صحيحة ؟ (فصل أول - عام – 2023)

Ⓐ تتكثف الهيدروكربونات ذات درجات الغليان المرتفعة على اللوحات السفلية
Ⓑ تتكثف الهيدروكربونات ذات درجات الغليان الأكثر انخفاضاً على اللوحات السفلية
Ⓒ تتكثف الهيدروكربونات ذات سلاسل الكربون الكبيرة عند قاعدة البرج
Ⓓ تتكثف الهيدروكربونات ذات سلاسل الكربون الأصغر عند أعلى البرج

3. أي مما يأتي ليس سبباً لقدرة الكربون على تكوين عدد هائل من المركبات العضوية المختلفة ؟ (فصل أول - عام – 2023)

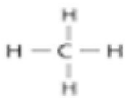
Ⓐ تحتوي ذرة الكربون على ثلاثة إلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي
Ⓑ تستطيع كل ذرة كربون أن تكون أربع روابط تساهمية مع ذرات كربون أخرى أو مع عناصر أخرى
Ⓒ تستطيع ذرات الكربون أن تكون مستقيمة و اخرى متفرعة و حلقات أيضاً
Ⓓ تسمح مواقع الارتباط للكربون بتكوين روابط أحادية و ثنائية و ثلاثية

4. فيما يتعلق بالأيزومرات في الجدول أناه ، أي مما يأتي صحيح ؟ (فصل أول - عام – 2023)

1	2	3	4
			

Ⓐ يختلف الأيزومران 1 و 2 في أشكالهما الهندسية
Ⓑ يتشابه الأيزومران 2 و 3 في الصيغة البنائية
Ⓒ يختلف الأيزومران 3 و 4 في أشكالهما الهندسية
Ⓓ يتشابه الأيزومران 1 و 2 في درجات الغليان و الانصهار

5. فيما يتعلق بطرق تمثيل المركب العضوي في الجدول أدناه ، أي مما يأتي صحيح ؟ (فصل أول - عام – 2023)

1	2	3
CH_4		

Ⓐ الطريقة (2) تُسمى الصيغة الكيميائية (الجزيئية) و تعد أبسط طريقة لتمثيل المركب العضوى
Ⓑ الطريقة (3) تُسمى نموذج ملء الفراغ ، و تعطي صورة أكثر واقعية لحجم الذرات النسبي و ترتيبها في الجزئ
Ⓒ الطريقة (1) تُسمى الصيغة البنائية و توضح الروابط المتكونة بين الذرات
Ⓓ يستخدم الكيميائيون في معظم الأحيان الصيغة (3) لتوضيح التفاعلات

أسألكم الدُعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي

6. أي مما يلي يصف بشكل صحيح المركبات الأروماتية ؟ (فصل أول - عام – 2023)

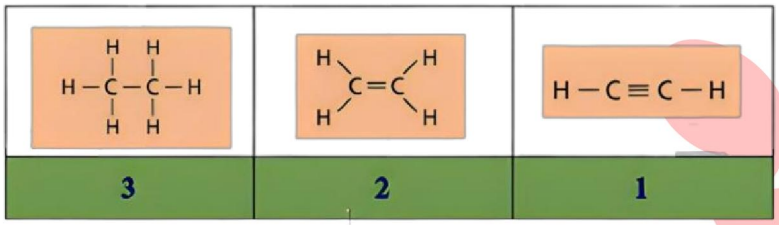
Ⓐ تتكون عندما تحل مجموعة الأمين ($-NH_2$) محل ذرة هيدروجين في الهيدروكربون

Ⓑ تتكون عندما تحل مجموعة كربوكسيل ($-COOH$) محل ذرة واحدة من ذرات الهيدروجين في الهيدروكربون

Ⓒ تحتوى على حلقة بنزين و معظمها له رائحة مميزة

Ⓓ تحتوي جميعها على مجموعة ($-OH$)

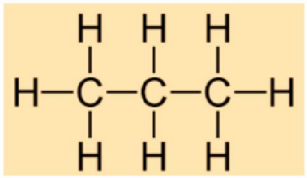
7. أيها يعتبر هيدركربون غير مشبع ؟ (تعويضى - عام – 2023)



2,1

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

8. فيما يتعلق بصيغة البروبان في الشكل أدناه ، أي مما يأتي صحيح ؟ (تعويضى - عام – 2023)



Ⓐ تُسمى الصيغة الكيميائية (الجزيئية)

Ⓑ تُسمي الصيغة البنائية للبروبان

Ⓒ تُسمى نموذج ملء الفراغ للبروبان

Ⓓ تعطي صورة أكثر واقعية لحجم الذرات النسبي و ترتيبها في الجزئ

9. أي مما يأتي صحيح فيما يتعلق بذرة الكربون ؟ (تعويضى - عام – 2023)

Ⓐ تستطيع ذرة الكربون تكوين سلاسل مستقيمة فقط

Ⓑ تستطيع ذرة الكربون تكوين روابط تساهمية أحادية فقط

Ⓒ تستطيع ذرة الكربون تكوين روابط مع ذرات كربون أخرى فقط و لا ترتبط بذرات عناصر اخرى

Ⓓ تستطيع ذرة الكربون تكوين أربع روابط تساهمية مع ذرات كربون أخرى أو مع عناصر أخرى

10. يتم فصل أجزاء النفط الخام في برج التجزئة الموضح في الشكل ادناه ، أي العبارات التالية صحيحة ؟ (تعويضى - عام – 2023)

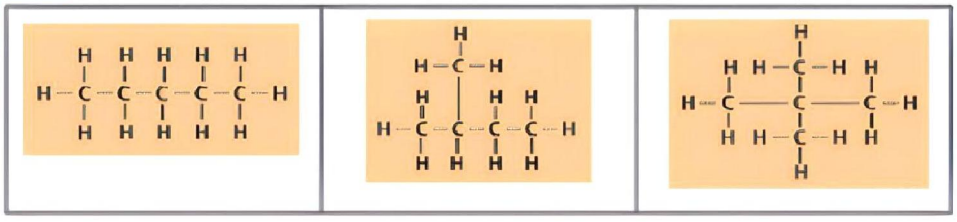
Ⓐ تتكثف الهيدروكربونات ذات درجات الغليان المرتفعة عند القمة البرج

Ⓑ تتكثف الهيدروكربونات ذات درجات الغليان الأكثر انخفاضاً على اللوحات السفلية

Ⓒ تتكثف الهيدروكربونات ذات سلاسل الكربون الكبيرة عند قاعدة البرج

Ⓓ تتكثف الهيدروكربونات ذات سلاسل الكربون الأصغر على اللوحات السفلية

11. فيما يتعلق بالأيزومرات في الجدول أناه ، أي مما يأتي صحيح ؟ (تعويضى - عام – 2023)



Ⓐ جميعها أيزومرات بنائية و تختلف في الخصائص الفيزيائية

Ⓑ جميعها أيزومرات بنائية و تتشابه في الخصائص الفيزيائية

Ⓒ جميعها أيزومرات هندسية و تختلف في الخصائص الفيزيائية

Ⓓ جميعها أيزومرات هندسية و تختلف في الخصائص الفيزيائية

لا تنسونا من صالح الدُعاء

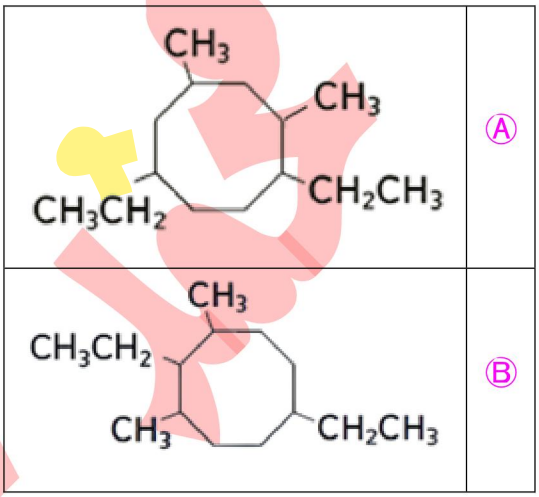
12. أي مما يلي صحيح فيما يتعلق بالألكينات ؟ (متقدم 2022)

Ⓐ صيغتها العامة C_2H_{2n+2}
Ⓑ صيغتها العامة C_2H_{2n}
Ⓒ يحتوى أبسط ألكين على ذرة كربون واحدة
Ⓓ تحتوي على رابطة ثلاثية أو أكثر بين ذرات الكربون

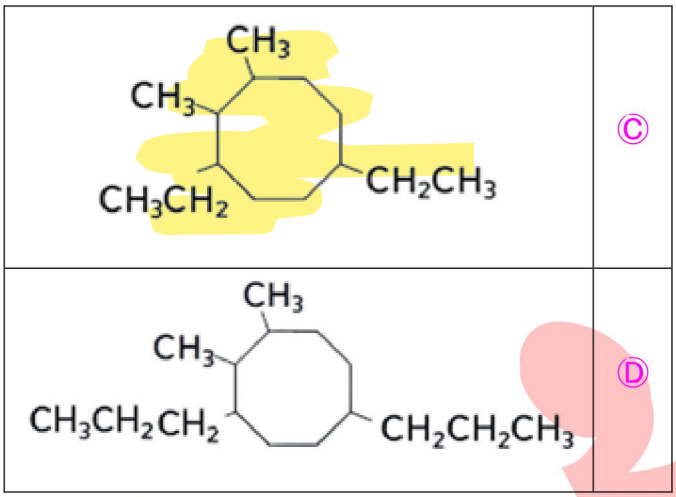
13. أي مما يأتي ليس صحيحاً فيما يتعلق بالمركبات الأروماتية ؟ (متقدم 2022)

Ⓐ بعضها تأخذ شكلاً حلقياً
Ⓑ يعتبرالبنزين أبسط هيدروكربون أروماتي
Ⓒ تم العثور على العديد منها في الزيوت الجذابة التى تم استخلاصها من التوابل و الفواكه
Ⓓ يمكن أن تتكون من حلقة بنزين واحدة أو أكثر

14. ما الصيغة البنائية الصحيحة للمركب : 1 ، 6 – ثنائي إيثيل – 2 ، 3 – ثنائي ميثيل أوكتان ؟ (متقدم 2022)

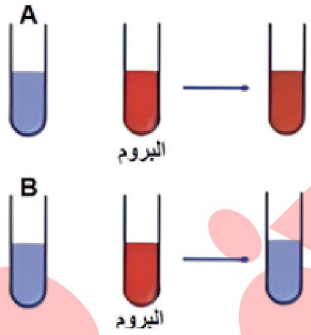
Ⓐ 

Ⓑ

Ⓒ 

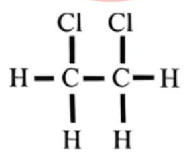
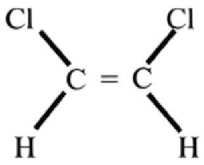
Ⓓ

15. إذا اضيف البروم إلى أنبوبتي اختبار تحتويان علي هيدروكربونات فكانت النتيجة كما يظهر في الشكل المقابل ، أي العبارات التالية صحيحة : (متقدم 2022)



Ⓐ كلا من الهيدروكربون A و الهيدروكربون B غير مشبعين .
Ⓑ الهيدروكربون A غير مشبع بينما الهيدروكربون B مشبع .
Ⓒ كلا من الهيدروكربون A و الهيدروكربون B مشبعان .
Ⓓ الهيدروكربون A مشبع بينما الهيدروكربون B غير مشبع .

16. فيما يتعلق بالمركبين في الجدول أدناه ، أي مما يأتي صحيح ؟ (متقدم 2022)

1	2
	

Ⓐ الدوران غير ممكن في كل من المركبين 1 و 2 و يستطيع كل منهما تكوين أيزومرات هندسية
Ⓑ الدوران ممكن في كل من المركبين 1 و 2 و كلاهما لا يستطيع تكوين أيزومرات هندسية
Ⓒ الدوران ممكن في المركب 2 و لا يستطيع تكوين أيزمرات هندسية
Ⓓ الدوران ممكن في المركب 1 و لا يستطيع تكوين أيزمرات هندسية

MR / MOHAMED
MOHSEN2023
أنت معنا ... إذا أنت فى المقدمة

17. اقترح العلماء التراكيب أدناه للتعبير عن مركب البنزين C_6H_6 ، أي مما يأتي صحيح ؟ (متقدم 2022)

$CH_2 = C = CH - CH = C = CH_2$	1
	2

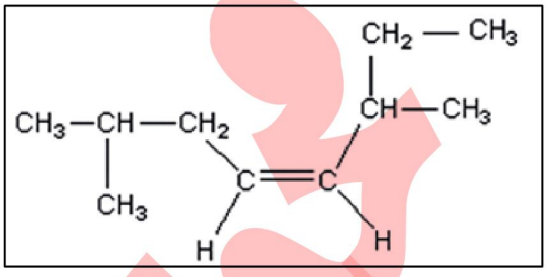
Ⓐ الصيغة 1 غير صحيحة لأن البنزين غير مستقر و متفاعل لأقصى درجة

Ⓑ الصيغة 1 صحيحة لأن البنزين غير مستقر و متفاعل لأقصى درجة

Ⓒ الصيغة 2 صحيحة لأن البنزين مستقر كيميائياً

Ⓓ الصيغة 2 غيرصحيحة لأن البنزين غير مستقر كيميائياً

18. ما اسم الهيدروكربون التالي تبعاً لنظام (IUPAC) ؟ (متقدم 2022)



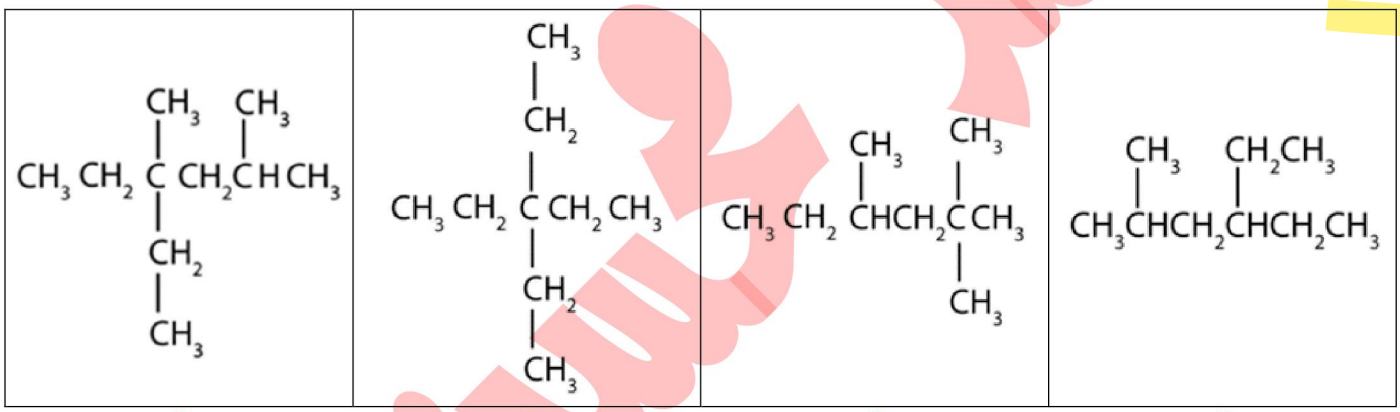
Ⓐ 2 – إيثيل – 6 – ميثيل – 3 – هبتين

Ⓑ 2 ، 6 – ثنائي ميثيل – 4 – أوكتاين

Ⓒ 6 – ميثيل – 6 – إيثيل – 3 – هبتاين

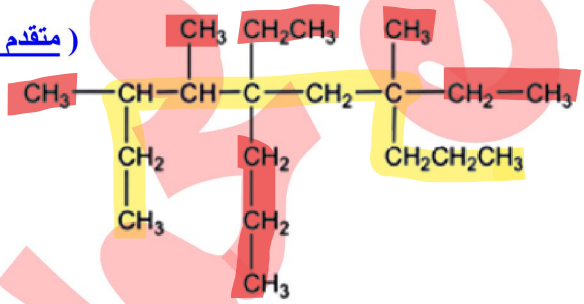
Ⓓ 3 ، 7 – ثنائي ميثيل – 4 – أوكتين

19. أي من الصيغ التالية لا تمثل أيزومراً بنائيا للمركب : [3 – إيثيل – 2 – ميثيل هكسان] ؟ (متقدم 2022)



Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

20. ما اسم الهيدروكربون التالي تبعاً لنظام (IUPAC) ؟ (متقدم 2022)



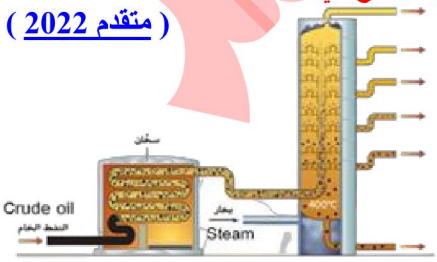
Ⓐ 5 – بيروبيل – 5 ، 7 – ثنائي إيثيل – 3 ، 4 ، 7 – ثلاثي ميثيل ديكان

Ⓑ 5 – إيثيل – 3 ، 4 ، 7 – ثلاثي ميثيل – 5 ، 7 – ثنائي بروبيل نونان

Ⓒ 3 ، 4 ، 7 – ثلاثي ميثيل – 5 – إيثيل – 5 ، 7 – ثنائي بروبيل نونان

Ⓓ 5 ، 7 – ثنائي إيثيل – 3 ، 4 ، 7 – ثلاثي ميثيل – 5 – بروبيل ديكان

21. يتم فصل النفط الخام إلى مكونات أو أجزاء أبسط من خلال التقطير التجزيئي كما هو موضح في الشكل أدناه. أي المكونات يتم سحبها للخارج في المناطق الأكثر برودة بالقرب من أعلى البرج ؟ (متقدم 2022)



Ⓐ الهيدروكربونات ذات الكتل الجزيئية الكبيرة

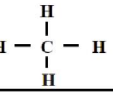
Ⓑ الأجزاء ذات درجات الغليان الأكبر

Ⓒ الهيدروكربونات ذات السلاسل الأكبر

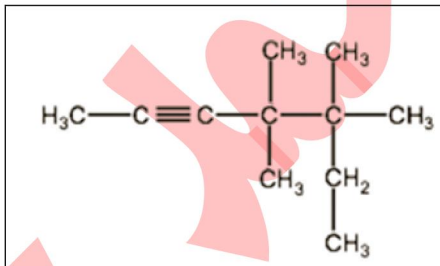
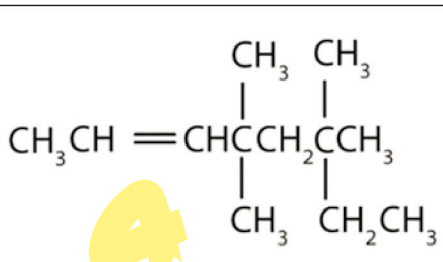
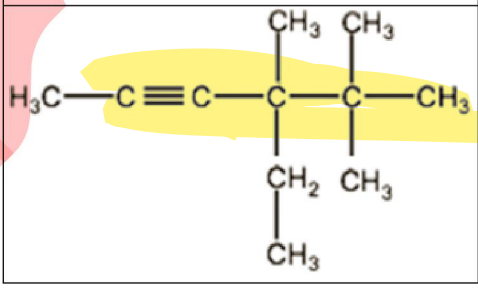
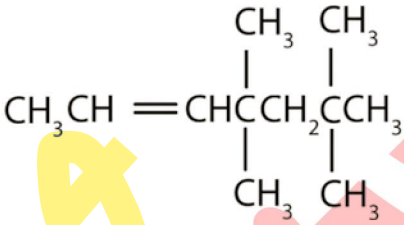
Ⓓ الأجزاء ذات درجات الغليان الأقل

0544555703 0508304382

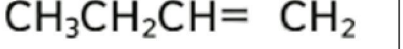
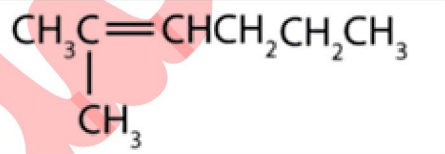
22. أي مما يأتي صحيح فيما يتعلق بنماذج (صيغ) الميثان و المعلومات التي تعطيها ؟ (متقدم 2022)

	النموذج (الصيغة)	اسم النموذج (الصيغة)	المعلومات التى تعطيها
Ⓐ		نموذج ملء الفراغ	يُظهر هندسة الجزئ بشكل واضح
Ⓑ		نموذج الكرة و العصا	يُظهر هندسة الجزئ بشكل واضح
Ⓒ		الصيغة البنائية	تُعطي صورة أكثر واقعية لما قد يبدو عليه الجزئ عند رؤيته
Ⓓ	CH_4	الصيغة الجزيئية	تُظهر الترتيب العام للذرات في الجزئ لكنها لا تُظهر التشكيل ثلاثي الأبعاد بدقة

23. ما الصيغة البنائية الصحيحة للمركب : [4 – إيثيل – 4 ، 5 ، 5 – ثلاثي ميثيل – 2 – هكساين ؟ (متقدم 2022)

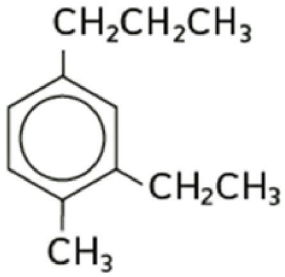
Ⓐ 	Ⓒ 
Ⓑ 	Ⓓ 

24. أي من الهيدروكربونات أدناه يُكَوِن أيزومرات هندسية ؟ (متقدم 2022)

I 	III
II	IIII 

Ⓐ I فقط Ⓑ II فقط Ⓒ IIII و II فقط Ⓓ II و III فقط

25. ما اسم الهيدروكربون التالي تبعاً لنظام (IUPAC) ؟ (متقدم 2022)



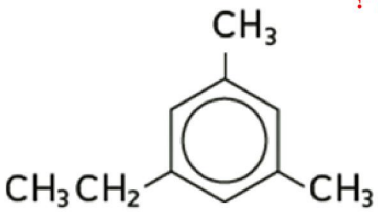
Ⓐ 1 – إيثيل – 6 – ميثيل – 3 – بروبيل بنزين
Ⓑ 1 – إيثيل – 3 – ميثيل – 5 – بروبيل بنزين
Ⓒ 2 – إيثيل – 1 – ميثيل – 4 – بروبيل بنزين
Ⓓ 1 – ميثيل – 2 – إيثيل – 4 – بروبيل بنزين

26. يتشابه جزئ الماء مع جزئ الميثان فى الحجم ، كما أن كتلتيهما الجزيئية متقاربان ، ما الذي يفسر انخفاض درجتي الغليان و الانصهار للميثان مقارنة بالماء ؟ (متقدم 2022)

I	جزيئات الميثان قطبية و تشكل روابط هيدروجينية بعضها مع بعض
II	جزيئات الميثان غير قطبية و لا تشكل روابط هيدروجينية بعضها مع بعض
III	تتميز جزئيات الميثان بقدرة منخفضة جداً لجذب بعضها البعض مقارنة بجزيئات الماء

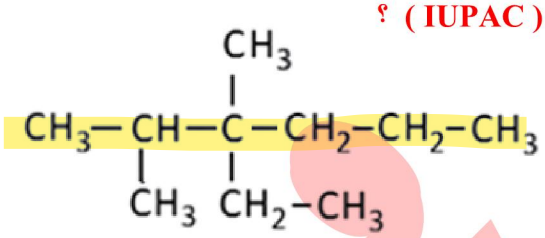
Ⓐ I فقط Ⓑ II فقط Ⓒ I و III Ⓓ II و III

27. ما اسم الهيدروكربون التالي تبعاً لنظام (IUPAC) ؟ (تعويضي 2022)



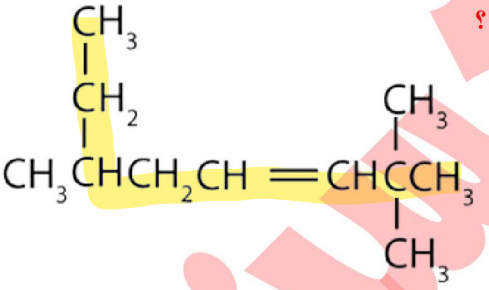
Ⓐ 5 – إيثيل – 1 ، 3 – ثنائي ميثيل بنزين
Ⓑ 1 – إيثيل – 3 ، 5 – ثنائي ميثيل بنزين
Ⓒ 1 ، 3 – ثنائي ميثيل – 5 – إيثيل بنزين
Ⓓ 3 ، 5 – ثنائي ميثيل – 1 – إيثيل بنزين

28. ما اسم الهيدروكربون التالي تبعاً لنظام (IUPAC) ؟ (تعويضي 2022)



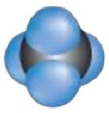
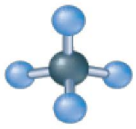
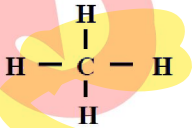
Ⓐ 2 ، 3 – ثنائي ميثيل – 3 – إيثيل هكسان
Ⓑ 3 – إيثيل – 2 ، 3 – ثنائي ميثيل هكسان
Ⓒ 3 – أيزوبروبيل – 3 – ميثيل هبتان
Ⓓ 3 – ميثيل – 3 – أيزوبروبيل هبتان

29. ما اسم الهيدروكربون التالي تبعاً لنظام (IUPAC) ؟ (تعويضي 2022)

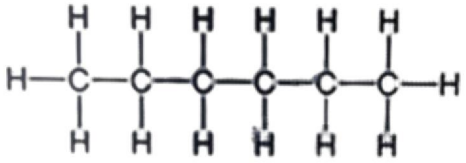


Ⓐ 3 ، 7 ، 7 – ثلاثي ميثيل – 5 – أوكتين
Ⓑ 2 ، 2 ، 6 – ثلاثي ميثيل – 3 – أوكتين
Ⓒ 6 – إيثيل – 2 ، 2 – ثنائي ميثيل – 3 – هبتين
Ⓓ 2 ، 2 – ثنائي ميثيل – 6 – إيثيل – 3 – هبتين

30. أي من نماذج (صيغ) الميثان التالية يُظهر الترتيب العام للذرات في الجزئ ، لكنه لا يُظهر التشكيل الثلاثي بدقة ؟ (تعويضي 2022)

Ⓐ 
Ⓑ 
Ⓒ 
Ⓓ CH_4

31. أي المركبات التالية لا يتفاعل مع البروم ؟ (تعويضي 2022)

Ⓐ 	Ⓑ $CH_3CH_2CH=CHCH_2CH_3$
Ⓒ $CH_3CH_2C\equiv CCH_2CH_3$	Ⓓ $H_2C=CH-CH_2-CH=CH_2$

32. أي مما يأتي تعتبر من خصائص الألكانات ؟ (تعويضي 2022)

Ⓐ قابلة للامتزاج مع الماء
Ⓑ غير قابلة للامتزاج مع الماء
Ⓒ توجد بين جزيئاتها روابط هيدروجينية
Ⓓ تتكون من جزيئات قطبية

33. أي مما يلي صحيح فيما يتعلق بالألكاينات ؟ (تعويضى 2022)

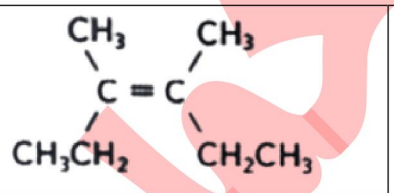
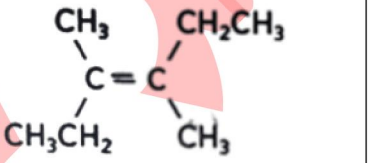
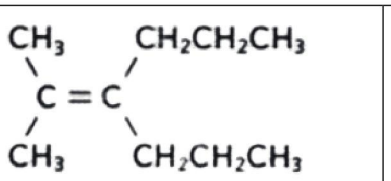
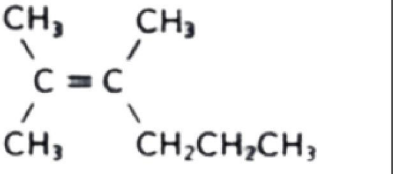
Ⓐ صيغتها العامة C_2H_{2n-2}
Ⓑ صيغتها العامة C_2H_{2n}
Ⓒ يحتوى أبسط ألكاين على ذرة كربون واحدة
Ⓓ تحتوي على رابطة ثنائية أو أكثر بين ذرات الكربون

34. فيما يتعلق بالمركبين في الجدول أدناه ، أي مما يأتى صحيح ؟ (تعويضى 2022)

1	2
$CH_2=CCH_2CH_3$ (CH₃ على C)	$CH_3CH=CHCH_3$

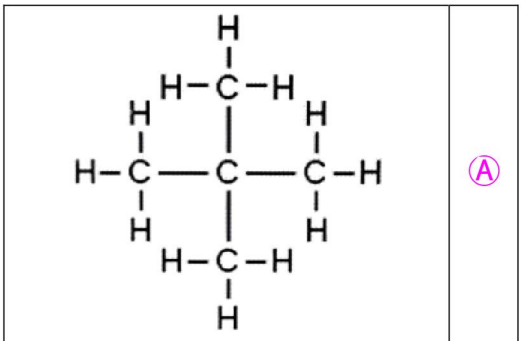
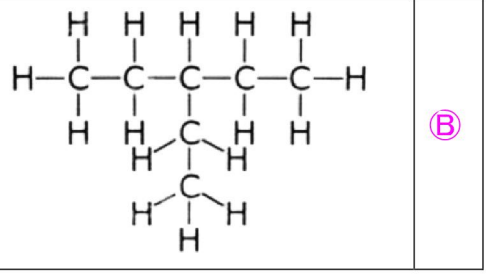
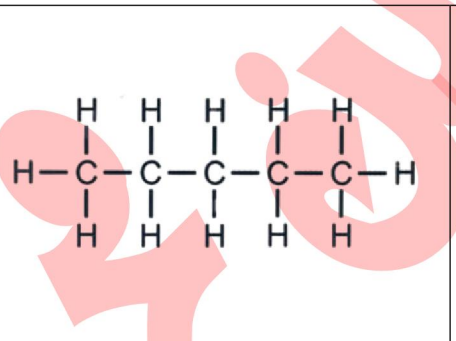
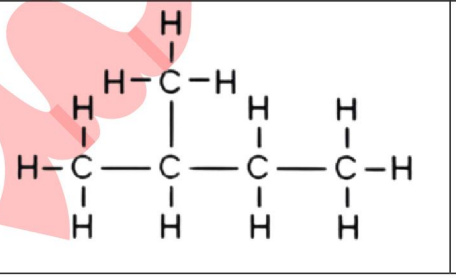
Ⓐ كلا المركبين لا يمكنهما تكوين أيزومرات هندسية
Ⓑ المركب 1 فقط يمكنه تكوين أيزومرات هندسية
Ⓒ المركب 2 فقط يمكنه تكوين أيزومرات هندسية
Ⓓ كلا المركبين يمكنهما تكوين أيزومرات هندسية

35. ما هو زوج الأيوزمرات الهندسية من بين مجموعة الصيغ البنائية التالية ؟ (تعويضى 2022)

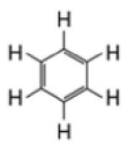
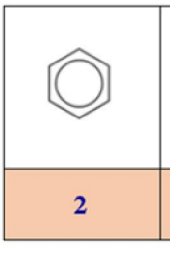
1	
2	
3	
4	

Ⓐ 1 و 2 Ⓑ 1 و 3 Ⓒ 2 و 4 Ⓓ 3 و 4

36. أي من الصيغ التالية لا تمثل أيزومراً بنائياً للمركبات الثلاثة الأخرى ؟ (تعويضى 2022)

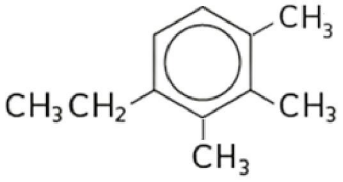
Ⓐ	
Ⓑ	
Ⓒ	
Ⓓ	

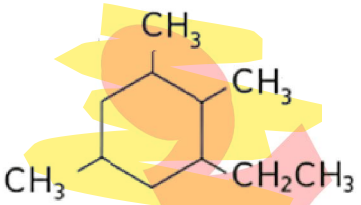
37. اقترح كيكوليه التركيب المُسطح و السداسي الموضح في الشكل (1) ، بينما ساعدت نظرية الأفلاك المهجنة على اقتراح الشكل (2) ، أي مما يأتى صحيح ؟ (تعويضى 2022)

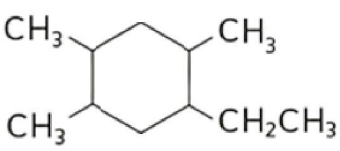
1	2
	

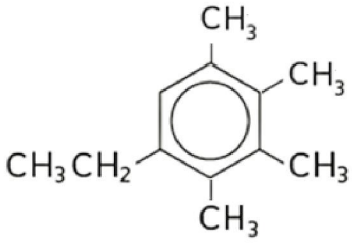
Ⓐ في الشكل 2 تقع أزواج الإلكترونات التي تُشكل الروابط الثنائية بين اثنين فقط من ذرات الكربون
Ⓑ ساعد الشكل 1 على تفسيرعدم تفاعلية البنزين
Ⓒ في الشكل 1 تكون أزواج الإلكترونات التي تُشكل الروابط الثنائية مشتركة بين ذرات الكربون الست
Ⓓ ساعد الشكل 2 على تفسيراستقرار البنزين

38. ما الصيغة البنائية الصحيحة للمركب : [1 – إيثيل – 2 ، 4 ، 5 – ثلاثي ميثيل هكسان حلقي] (تعويضي 2022)

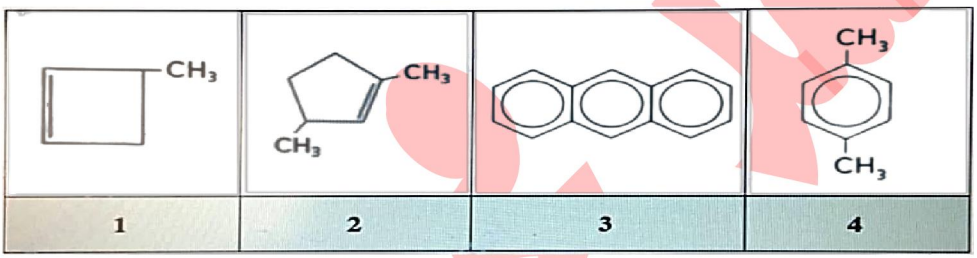
Ⓐ 

Ⓑ 

Ⓒ 

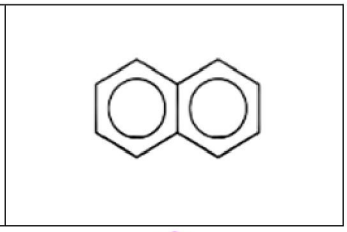
Ⓓ 

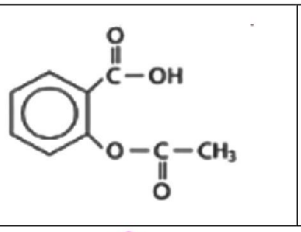
39. أي مما يأتي يعتبر من الهيدروكربونات الأروماتية ؟ (تعويضي 2022)

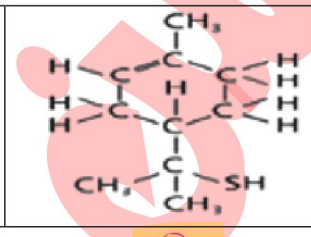


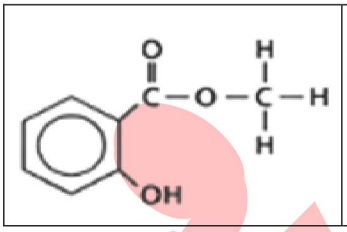
Ⓐ 2 فقط Ⓑ 3 و 4 Ⓒ 1 و 2 Ⓓ 4 فقط

40. أي مما يلي ليس من المركبات الأروماتية ؟ (فصل أول - عام – 2022)

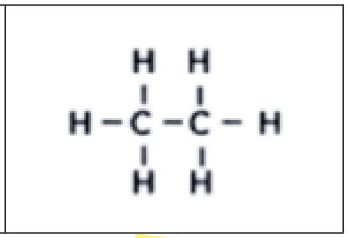
Ⓐ 

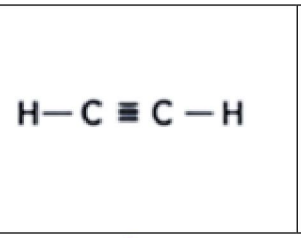
Ⓑ 

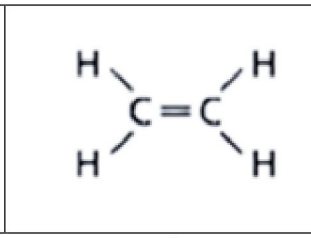
Ⓒ 

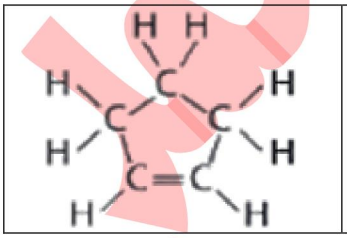
Ⓓ 

41. أي الصيغ التالية تمثل هيدروكربون مشبع ؟ (فصل أول - عام – 2022)

Ⓐ 

Ⓑ 

Ⓒ 

Ⓓ 

42. ما مميزات أجزاء النفط الخام التي تتكثف على اللوحات السفلية في برج التجزئة ؟ (فصل أول - عام – 2022)

Ⓐ سلاسل هيدروكربونية كبيرة ذات درجات غليان منخفضة
Ⓑ سلاسل هيدروكربونية صغيرة ذات درجات غليان مرتفعة
Ⓒ سلاسل هيدروكربونية صغيرة ذات درجات غليان منخفضة
Ⓓ سلاسل هيدروكربونية كبيرة ذات درجات غليان مرتفعة

43. أي العبارات التالية غير صحيحة لجزئ البنزين ؟ (فصل أول - عام – 2022)

Ⓐ هيدروكربون حلقي عالي الاستقرار
Ⓑ له الصيغة الكيميائية C_3H_6
Ⓒ ذرات الكربون مرتبطة بروابط أحادية و ثنائية تبادلية
Ⓓ يرمز له بدائرة في شكل سداسي

44. أي العبارات التالية غير صحيحة للمركبات العضوية ؟ (فصل أول - عام – 2022)

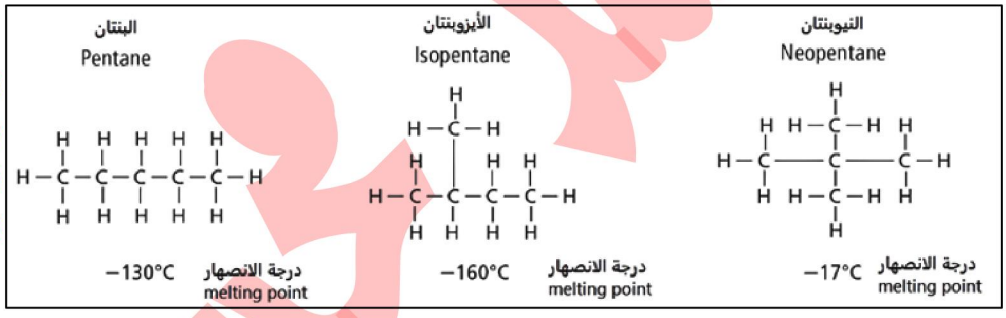
Ⓐ تحتوي على عنصر الكربون
Ⓑ لديها عدد هائل و متنوع
Ⓒ الروابط بين ذراتها روابط تساهمية
Ⓓ من الأمثلة عليها ثاني أكسيد الكربون و الكربونات

45. عندما تكون ذرة الكربون مركبات كيميائية فإنها غالبا ..... (فصل أول - عام – 2022)

I	تفقد 4 إلكترونات Loses 4 electrons
II	تكسب 4 إلكترونات Gains 4 electrons
III	تكون 4 روابط تساهمية Forms 4 covalent bonds
IV	تكون روابط أحادية وثنائية وثلاثية Forms single, double, and triple bonds

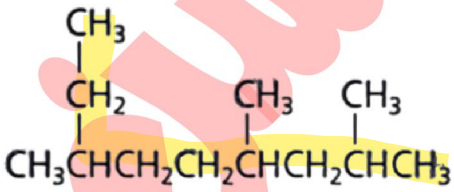
Ⓐ I فقط
Ⓑ II فقط
Ⓒ II و IV
Ⓓ III و IV

46. لماذا تزيد درجة انصهار النيوبنتان عن درجة انصهار كل من البنتان و الأيزوبنتان ؟ (فصل أول - عام – 2022)



Ⓐ بسبب تماثل الجزئ و شكله الكروي
Ⓑ بسبب نقص عدد الأفرع
Ⓒ بسبب زيادة عدد ذرات الكربون
Ⓓ بسبب عدم وجود تفرعات

47. باستخدام قواعد (IUPAC) ما الاسم الصحيح للصيغة البنائية الموضحة أدناه ؟ (متقدم 2021)



Ⓐ 2 – إيثيل – 7,5 – ثنائي ميثيل أوكتان
Ⓑ 7,4,2 – ثلاثي ميثيل نونان
Ⓒ 7 – إيثيل – 4,2 – ثنائي ميثيل أوكتان
Ⓓ 8,6,3 – ثلاثي ميثيل نونان

48. ما الصيغة البنائية الصحيحة للألكين التالي (4 – ميثيل – 3,1 – بنتادايين) ؟ (متقدم 2021)

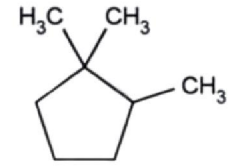
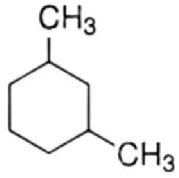
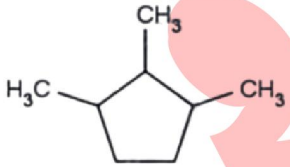
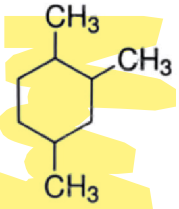
Ⓐ $CH_3CH(CH_3)-CH=C=CH_2$
Ⓑ $CH_2=CHCH_2CH=CH_2$
Ⓒ $CH_3CH=C(CH_3)-CH=CH_2$
Ⓓ $CH_3C(CH_3)=CH-CH=CH_2$

49. أى العبارات التالية حول مركبات الألكاينات صحيحة ؟ (متقدم 2021)

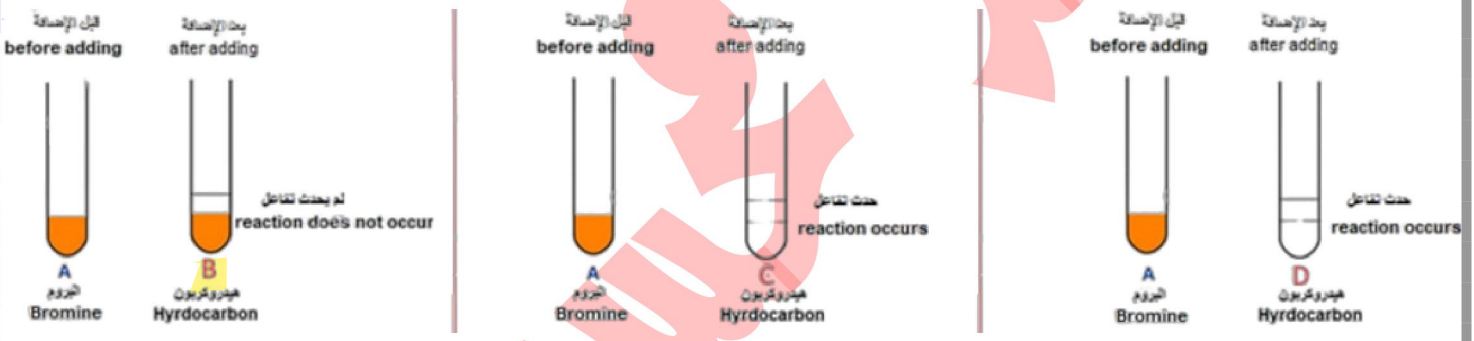
Ⓐ أبسط ألكاين يتكون من ثلاث ذرات كربون
Ⓑ الصيغة العامة للألكاينات لسلسلة متجانسة هي C_nH_{2n+2}
Ⓒ الألكاينات هيدروكربونات مشبعة
Ⓓ في أبسط ألكاين ذرات الكربون تشارك بزوجين اثنين من الإلكترونات

لا تنسونا من صالح الدُعاء

50. أي الصيغ البنائية التالية لديها الاسم الغير صحيح المكتوب بجانبها (مستخدماً قواعد IUPAC)؟ (متقدم 2021)

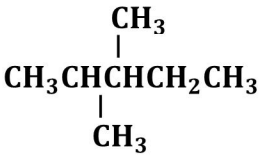
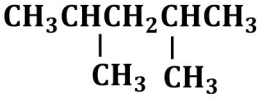
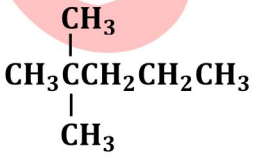
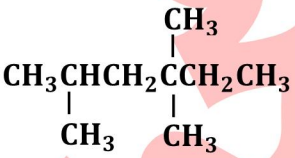
Ⓐ  2,1,1 – ثلاثي ميثيل بنتان حلقي	Ⓒ  3,1 – ثنائي ميثيل هكسان حلقي
Ⓑ  3,2,1 – ثلاثي ميثيل بنتان حلقي	Ⓓ  4,3,1 – ثلاثي ميثيل هكسان حلقي

51. أي مما يلي فى الشكل ادناه هيدروكربونات غير مشبعة ؟ (متقدم 2021)



Ⓐ (B , C , D) Ⓑ (B , D) Ⓒ (C , D) Ⓓ (B فقط)

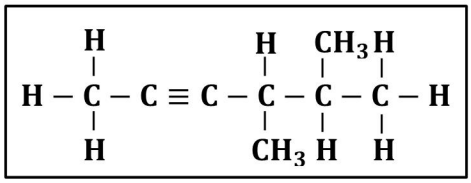
52. أى مما يلي ليس أيزومر بنائي للصيغة الجزيئية C_7H_{16} ؟ (متقدم 2021)

Ⓐ 
Ⓑ 
Ⓒ 
Ⓓ 

53. ما سبب عدم قابلية البيوتان للذوبان في الماء ؟ (متقدم 2021)

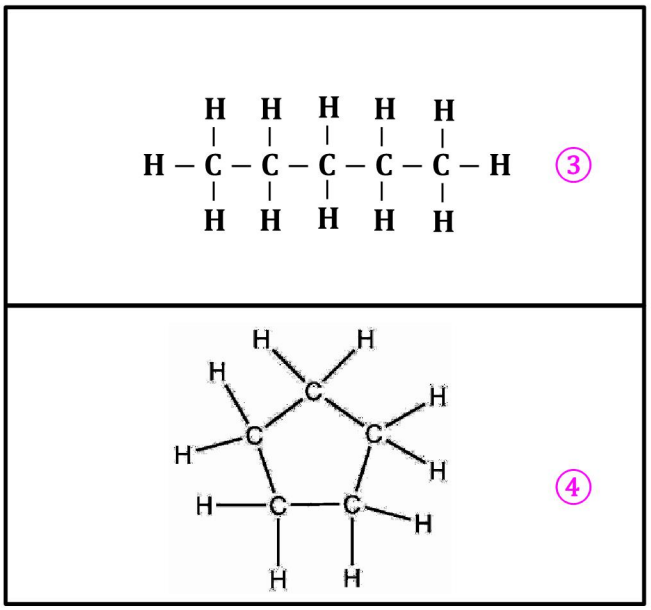
Ⓐ لأن البيوتان أكثر نشاطية كيميائية من الماء
Ⓑ لأن البيوتان يحتوى علي روابط (C – C) و (C – H) القوية نسبياً
Ⓒ لأن البيوتان غاز بينما الماء سائل
Ⓓ لأن البيوتان جزئ غير قطبي بينما الماء جزئ قطبي

54. باستخدام قواعد (IUPAC) ما الاسم الصحيح للصيغة البنائية ؟ (متقدم 2021)



Ⓐ 3,2 -ثنائي ميثيل – 4 – هكسين
Ⓑ 3,2 -ثنائي ميثيل – 4 – هكساين
Ⓒ 5,4 -ثنائي ميثيل – 2 – هكسين
Ⓓ 5,4 -ثنائي ميثيل – 2 – هكساين

55. أى العبارات التالية صحيحة حول الصيغ البنائية الأربع أدناه ؟ (متقدم 2021)



Ⓐ جميع الصيغ لها نفس الصيغة الجزيئية
Ⓑ الصيغ (1 – 2 – 3) هي أيزومرات بنائية
Ⓒ جميعها مختلفة في عدد ذرات الكربون
Ⓓ جميعها لها نفس الصيغة العامة

56. ما الذي يفسر انخفاض درجة غليان النيوبنتان فى الشكل أدناه بالمقارنة مع المركبين الآخرين ؟ (فصل أول - عام – 2021)

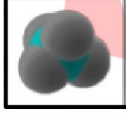
Neopentane النيوبنتان		Isopentane الأيزوبنتان		Pentane البنتان	
9.5°C	درجة الغليان Boiling Point	28°C	درجة الغليان Boiling Point	36°C	درجة الغليان Boiling Point

Ⓐ اختلاف عدد ذرات الكربون
Ⓑ زيادة عدد الأفرع في النيوبنتان
Ⓒ اختلاف عدد ذرات الهيدروجين
Ⓓ تماثل جزئ النيوبنتان و شكله الكروي

57. يتم فصل النفط إلى أجزاء فى برج التجزئة ، أى الهيدروكربونات تتكثف على اللوحات السفلية ؟ (فصل أول - عام – 2021)

Ⓐ الهيدروكربونات الكبيرة ذات درجات الغليان المرتفعة
Ⓑ الهيدروكربونات الصغيرة ذات درجات الغليان المرتفعة
Ⓒ الهيدروكربونات الكبيرة ذات درجات الغليان المنخفضة
Ⓓ الهيدروكربونات الصغيرة ذات درجات الغليان المنخفضة

58. ما طريقة تمثيل المركب العضوي التى تعطي صورة أكثر واقعية لحجم الذرات النسبي و ترتيبها فى جزئ الميثان ؟ (فصل أول - عام – 2021)

CH_4	الصيغة الكيميائية Chemical Formula	1
	الصيغة البنائية Strucrural Formula	2
	نموذج ملء الفراغ Space Filling Model	3

Ⓐ 1 فقط
Ⓑ 1 و 2 فقط
Ⓒ 2 و 3 فقط
Ⓓ 3 فقط

59. ما الذي يميز المركبات الأروماتية ؟ (فصل أول - عام – 2021)

وجود سلاسل مستقيمة من ذرات الكربون The presence of straight chains from carbon atoms	1
وجود حلقة بنزين The presence of a benzene ring	2
معظمها يكون له رائحة مميزة Most of them have a distinctive smell	3

Ⓐ 1 فقط
Ⓑ 2 فقط
Ⓒ 1 و 2 فقط
Ⓓ 2 و 3 فقط

رقم المركب Compound Number	صيغة المركب Compound Formula
1	$CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
2	$CH_3 - CH_2 - CH = CH - CH_2 - CH_3$
3	$CH \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
4	$CH_3 - CH_2 - \underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{CH}} - CH_2 - CH_3$

60. أى من المركبات الواردة فى الجدول أدناه يتفاعل مع البروم ؟ (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ المركب 1 فقط

Ⓑ المركب 2 فقط

Ⓒ المركبان 2 و 3 فقط

Ⓓ المركبان 1 و 4 فقط

61. فى برج التجزئة المستخدم فى فصل مكونات النفط ،أى الأجزاء يتم سحبها للخارج فى المناطق الأكثر برودة بالقرب من أعلى البرج ؟ (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ الأجزاء ذات درجات الغليان الأقل

Ⓑ الأجزاء ذات الكتل الجزيئية الكبيرة

Ⓒ الأجزاء ذات درجات الغليان الأعلى

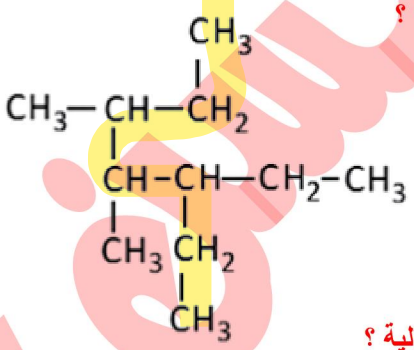
Ⓓ الأجزاء ذات سلاسل الكربون الكبيرة

62. ما الذي يفسر عدم قابلية الألكانات للامتزاج مع الماء ؟ (وزارة – متقدم 2020)

1	جزيئات الألكانات غير قطبية و لا تشكل روابط هيدروجينية
2	جزيئات الألكانات قطبية و تشكل روابط هيدروجينية
3	قوى التجاذب بين جزيئات الألكان أقوى من قوى التجاذب بين جزيئات الألكان و الماء
4	قوى التجاذب بين جزيئات الألكان أضعف من قوى التجاذب بين جزيئات الألكان و الماء

Ⓐ 1 و 3 فقط Ⓑ 2 و 4 فقط Ⓒ 1 فقط Ⓓ 4 فقط

63. ما اسم الألكان التالى باستخدام قواعد IUPAC ؟ (وزارة – متقدم 2020)



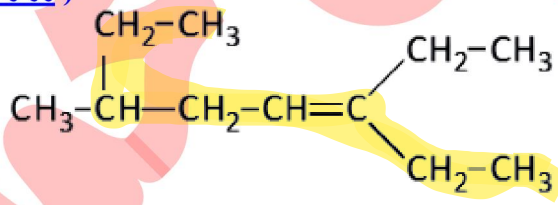
Ⓐ 4 ، 5 – ثنائي ميثيل – 3 – إيثيل هبتان

Ⓑ 2 ، 4 – ثنائي إيثيل – 3 – ميثيل هكسان

Ⓒ 3 – إيثيل – 4 ، 5 – ثنائي ميثيل هبتان

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

64. ما الاسم الصحيح للألكين ذو الصيغة البنائية التالية ؟ (وزارة – متقدم 2020)



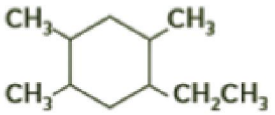
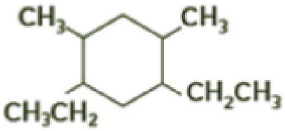
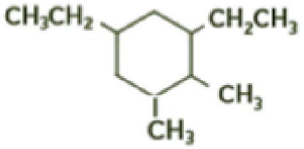
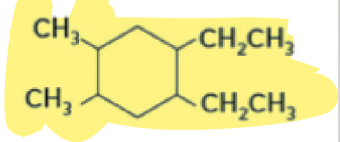
Ⓐ 3 – ميثيل – 6 – إيثيل – 5 – أوكتين

Ⓑ 6 – إيثيل – 3 – ميثيل – 5 – أوكتين

Ⓒ 3 – إيثيل – 6 – ميثيل – 3 – أوكتين

Ⓓ 6 – ميثيل – 3 – إيثيل – 3 – أوكتين

65. ما الصيغة البنائية الصحيحة للألكان التالى : (1 , 2 – ثنائي ايثيل – 3 , 5 – ثنائي ميثيل هكسان) (وزارة – متقدم 2020)

A	B	C	D
			

66. أى مما يلى تعتبر من خصائص الألكينات ؟ (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ مركبات عضوية قطبية

Ⓑ قابلية ذوبانها فى الماء مرتفعة

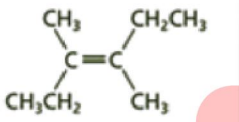
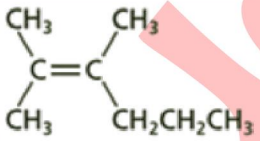
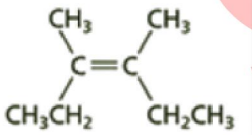
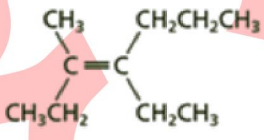
Ⓒ أكثر تفاعلا من الألكانات

Ⓓ درجات انصهارها و غليانها مرتفعة

67. ثلاثة من الصيغ البنائية الواردة فى الجدول أدناه هى أيزومرات بنائية لبعضها البعض ، ما الصيغة التى لا تُمثل أيزومراً بنائياً للمركبات الأخرى ؟ (وزارة – متقدم 2020)

$CH_3-CH_2-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2-CH_3$	A
$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	B
$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{\overset{\displaystyle CH_2-CH_3}{\overset{|}{C}}}}-CH_3$	C
$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-\overset{\displaystyle CH_3}{\overset{|}{CH}}-CH_2$	D

68. حدد زوج الأيزمرات الهندسية من بين مجموعة الصيغ البنائية التالية ، فسر اختيارك ؟ (وزارة – متقدم 2020)

	3		1
	4		2

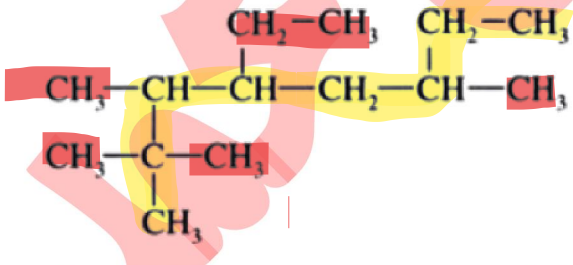
Ⓐ 1 و 2 بسبب الترتيبات المختلفة لمجموعات الألكيل حول الرابطة الثنائية

Ⓑ 3 و 4 بسبب الترتيبات المختلفة لنفس مجموعات الألكيل حول الرابطة الثنائية

Ⓒ 1 و 3 بسبب قدرة ذرات الكربون حول الرابطة الثنائية على الدوران

Ⓓ 2 و 4 بسبب اختلاف الصيغ البنائية للمركبين

69. ما اسم الألكان ذي الصيغة البنائية التالية باستخدام قواعد IUPAC ؟ (وزارة – متقدم 2020)



Ⓐ 2 ، 2 ، 3 – ثلاثي ميثيل – 4 ، 6 – ثنائي إيثيل هبتان

Ⓑ 4 ، 6 – ثنائي إيثيل – 2 ، 2 ، 3 – ثلاثي ميثيل هبتان

Ⓒ 3 ، 6 ، 7 ، 7 – رباعي ميثيل – 5 – إيثيل أوكتان

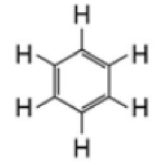
Ⓓ 4 – إيثيل – 2 ، 2 ، 3 ، 6 – رباعي ميثيل أوكتان

70. ما الصيغة البنائية الصحيحة للمركب ؟ (5 – ميثيل – 2 – هكساين) (وزارة – متقدم 2020)

الرمز Symbol	الصيغة البنائية Structural Formula
A	$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{C}}\equiv C-CH-CH_2-CH_3$
B	$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}=C-CH_2-CH_2-CH_3$

الرمز Symbol	الصيغة البنائية Structural Formula
C	$CH_3-CH=CH-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2-CH_3$
D	$CH_3-C\equiv C-CH_2-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_3$

71. تغير شكل التركيب الجزيئي المقترح للبنزين من (1) إلى (2) كما يظهر بالشكل أدناه ، بُناءً على نظرية الأفلاك المهجنة ، أي مما يلي من خصائص البنزين ؟ (وزارة – متقدم 2020)

2	1
	

Ⓐ غير مستقر و متفاعل لأقصى درجة .

Ⓑ مستقر لأن إلكترونات الروابط الثنائية مشتركة بين جميع ذرات الكربون الست فى الحلقة .

Ⓒ أكثر تفاعلاً من الألكينات .

Ⓓ نشط عموماً لأن أزواج إلكترونات الرابطة الثنائية تقع بين ذرتى كربون محددتين فقط .

72. ما هى الصيغة العامة للألكاينات ؟ (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ C_nH_{2n+2} Ⓒ C_nH_{2n+1}

Ⓑ C_nH_{2n-2} Ⓓ C_nH_{2n}

73. أي من الصيغ الجزيئية التالية تمثل ألكاناً حلقياً يحتوى على ست ذرات كربون : (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ C_6H_6 Ⓑ C_6H_{10} Ⓒ C_6H_{12} Ⓓ C_6H_{14}

74. أى من المركبات الواردة فى الجدول أدناه يعتبر هيدروكربون مشبع ؟ (وزارة – متقدم 2020)

رقم المركب Compound Number	صيغة المركب Compound Formula
1	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
2	$CH_3-CH_2-CH=CH-CH_2-CH_3$
3	$CH\equiv C-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
4	$CH_3-CH_2-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{CH}}-CH_2-CH_3$

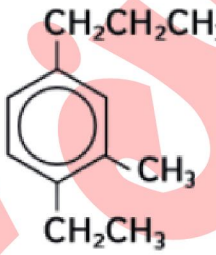
Ⓐ المركب 1 فقط

Ⓑ المركبان 2 و 3 فقط

Ⓒ المركب 3 فقط

Ⓓ المركبان 1 و 4 فقط

75. ما الاسم الصحيح للمركب الأروماتى بالشكل أدناه ؟ (وزارة – متقدم 2020)



Ⓐ 1 – بروبيل – 3 – ميثيل – 4 – ايثيل بنزين

Ⓑ 1 – إيثيل – 2 – ميثيل – 4 – بروبيل بنزين

Ⓒ 1 – بروبيل – 4 – إيثيل – 3 – ايثيل بنزين

Ⓓ 1 – إيثيل – 4 – بروبيل – 6 – ميثيل بنزين

76. فى برج التجزئة المستخدم فى فصل مكونات النفط ، أى الأجزاء تبقى بالقرب من أسفل البرج و يتم سحبها من هناك ؟ (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ الأجزاء ذات درجات الغليان الأقل

Ⓑ الأجزاء ذات الكتل الجزيئية الصغيرة

Ⓒ الأجزاء ذات درجات الغليان الأعلى كثيراً

Ⓓ الأجزاء ذات سلاسل الكربون القصيرة

77. أي مما يأتى ليست من خصائص الألكينات ؟ (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ مركبات عضوية غير قطبية

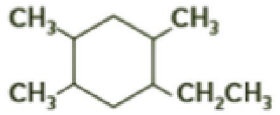
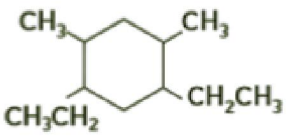
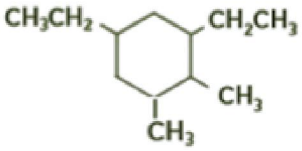
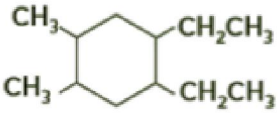
Ⓑ قابلية ذوبانها فى الماء منخفضة

Ⓒ درجات انصهارها و غليانها مرتفعة

Ⓓ أكثر تفاعلاً من الألكانات

أسألكم الدعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي

78. ما الصيغة البنائية الصحيحة للألكان التالى : (1 , 5 – ثنائي ايثيل – 2 , 4 – ثنائي ميثيل هكسان) (وزارة – متقدم 2020)

A	B	C	D
			

79. يُبين الجدول التالى تشابه الميثان و الماء فى الكتلة الجزيئية كما يتشابهان في الحجم و الشكل أيضاً (وزارة – متقدم 2020)

الميثان Methane	الماء Water	المركب / خصائصه
16 amu	18 amu	الكتلة الجزيئية Molecular Mass
غاز gas	سائل liquid	الحالة عند درجة حرارة الغرفة State at room temperature
-162° C	100° C	درجة الغليان Boiling Point

ما سبب وجود الميثان فى الحالة الغازية و الانخفاض الكبير في درجة غليانه ؟

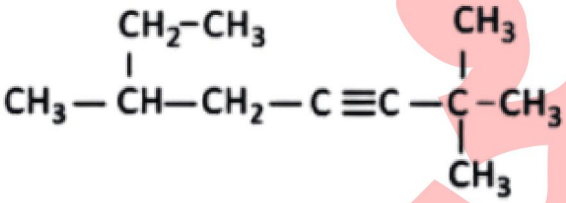
Ⓐ جزيئات الميثان قطبية بينما جزيئات الماء غير قطبية

Ⓑ جزيئات الميثان غير قطبية بينما جزيئات الماء قطبية

Ⓒ تُشكل جزيئات الميثان روابط هيدروجينية بين بعضها البعض

Ⓓ قوى التجاذب بين جزيئات الميثان كبيرة جدا

80. ما اسم المركب ذو الصيغة البنائية التالية باستخدام قواعد IUPAC ؟ (وزارة – متقدم 2020)



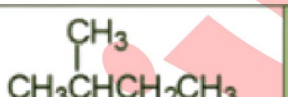
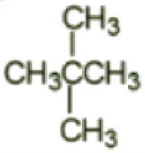
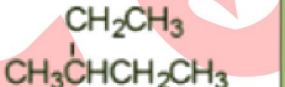
Ⓐ 6 – إيثيل – 2,2 – ثنائي ميثيل – 3 – هبتاين

Ⓑ 6,2,2 – ثلاثي ميثيل – 3 – أوكتاين

Ⓒ 7,7,3 – ثلاثي ميثيل – 5 – أوكتاين

Ⓓ 2 – إيثيل – 6,6 - ثنائي ميثيل – 4 – هبتاين

81. ثلاثة من الصيغ البنائية الواردة فى الجدول أدناه هى أيزومرات بنائية لبعضها البعض ، ما الصيغة التى لا تُمثل أيزومراً بنائياً للمركبات الأخرى ؟ (وزارة – متقدم 2020)

	3		1
	4	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$	2

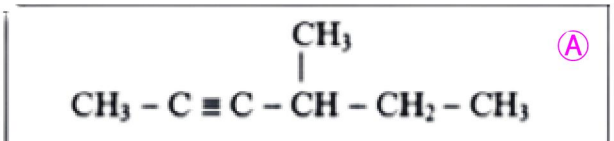
Ⓐ الصيغة 1

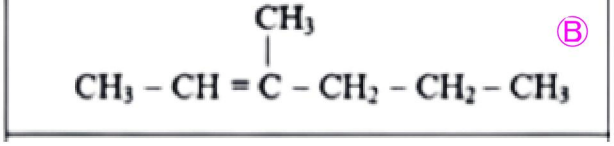
Ⓑ الصيغة 2

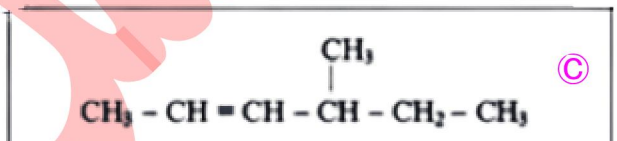
Ⓒ الصيغة 3

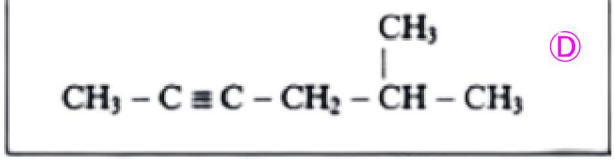
Ⓓ الصيغة 4

82. ما الصيغة البنائية الصحيحة للمركب : (4 – ميثيل – 2 – هكسين) (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ 

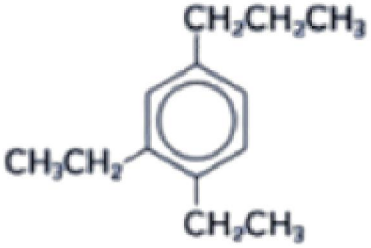
Ⓑ 

Ⓒ 

Ⓓ 

لا تنسونا من صالح الدُعاء

83. ما الاسم الصحيح للمركب الأروماتى بالشكل أدناه ؟ (وزارة – متقدم 2020)



Ⓐ 1 – بروبيل – 4 ، 5 – ثنائي ايثيل بنزين

Ⓑ 1 – بروبيل – 3 ، 4 – ثنائي ايثيل بنزين

Ⓒ 4 ، 5 – ثنائي ايثيل – 1 – بروبيل بنزين

Ⓓ 1 ، 2 – ثنائي ايثيل – 4 – بروبيل بنزين

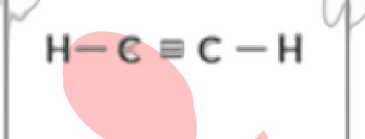
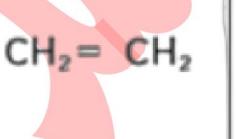
84. فيما يتعلق بالمركبات الواردة في الجدول أدناه ، أي العبارات التالية صحيحة ؟ (وزارة – متقدم 2020)

Ⓐ المركبان 1 و 2 هيدروكربونات أليفاتية منخفضة النشاطية .

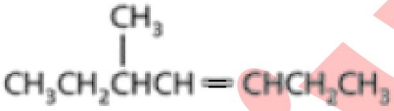
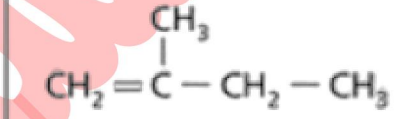
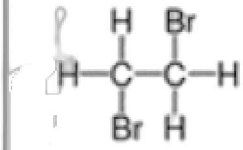
Ⓑ المركبان 1 و 2 هيدروكربونات أروماتية منخفضة النشاطية .

Ⓒ المركب 3 هيدروكربون أروماتي خامل إلى حد ما .

Ⓓ المركب 3 هيدروكربون أروماتى غير مستقر و متفاعل لأقصى درجة .

3	2	1
		

85. فيما يتعلق بالمركبات الواردة فى الجدول أدناه ، أي الآراء التالية صحيحة ؟ (وزارة – متقدم 2020)

3	2	1
		

Ⓐ يستطيع المركب 1 تكوين أيزومرات هندسية بسبب ارتباط كل ذرة كربون بذرات مختلفة .

Ⓑ يستطيع المركب 2 تكوين أيزومرات هندسية بسبب وجود الرابطة الثنائية .

Ⓒ يستطيع المركب 3 تكوين أيزومرات هندسية بسبب وجود الرابطة الثنائية و ارتباط ذرتي الكربون حولها بذرات و مجموعات مختلفة .

Ⓓ المركبات الثلاثة لا تستطيع تكوين أيزمرات هندسية .

86. ما الترتيب الصحيح الذى يخرج به المركبات المذكورة فى الجدول التالي عند تقطيرها من خليط ؟

(إبدأ من المركب الأول فى الفصل إلى المركب الأخير) (فصول صيفية – متقدم 2020)

المركب Compound	هكسان Hexane	بيوتان Butane	بروبان Propane	أوكتان Octane
درجة الغليان (C^0) Boiling Point	68.7	-0.5	-42.1	125.7

Ⓐ أوكتان – هكسان – بيوتان – بروبان

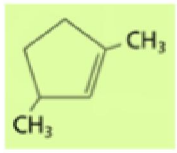
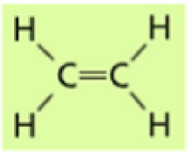
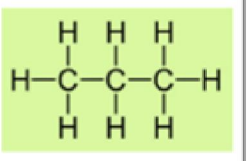
Ⓑ هكسان – أوكتان – بروبان – بيوتان

Ⓒ بروبان – بيوتان – هكسان – أوكتان

Ⓓ أوكتان – بيوتان – بروبان – هكسان

0544555703 0508304382

87. أى من المركبات الواردة فى الجدول أدناه يعتبر هيدروكربون مشبع ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)

3	2	1
		

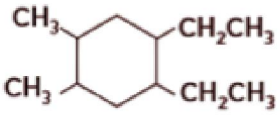
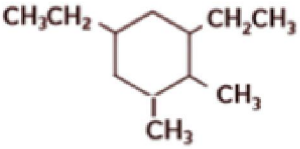
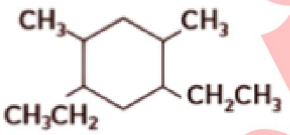
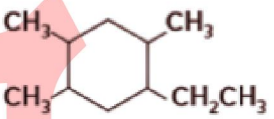
Ⓐ المركب 2 فقط

Ⓑ المركب 1 فقط

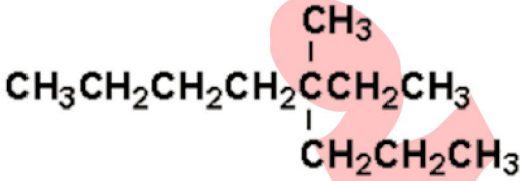
Ⓒ المركبان 2 و 3 فقط

Ⓓ المركبان 1 و 3 فقط

88. ما الصيغة البنائية الصحيحة للألكان : 1 – ايثيل – 2 , 3 , 4 – ثلاثي ميثيل هكسان حلقى ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)

D	C	B	A
			

89. ما اسم الألكان ذي الصيغة البنائية التالية باستخدام قواعد IUPAC ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)



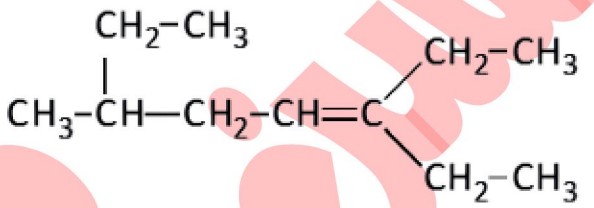
Ⓐ 4 – إيثيل – 4 – ميثيل أوكتان

Ⓑ 4 – ميثيل – 4 – إيثيل أوكتان

Ⓒ 3 – ميثيل – 4 – إيثيل هبتان

Ⓓ 3 – بروبيل – 3 – ميثيل هبتان

90. ما الاسم الصحيح للألكين ذو الصيغة البنائية التالية ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)



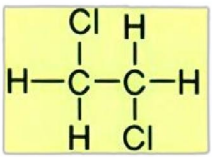
Ⓐ 3 – ميثيل – 6 – إيثيل – 5 – أوكتين

Ⓑ 6 – إيثيل – 3 – ميثيل – 5 – أوكتين

Ⓒ 3 – إيثيل – 6 – ميثيل – 3 – أوكتين

Ⓓ 6 – ميثيل – 3 – إيثيل – 3 – أوكتين

91. أى المركبات الواردة فى الجدول أدناه لديه أيزومرات هندسية ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)

3	2	1
$CH_3CH_2CH=CH_2$	$CH_3CH=CHCH_3$	

Ⓐ المركب 1 فقط

Ⓑ المركب 2 فقط

Ⓒ كلاً من المركبين 1 و 3

Ⓓ كلاً من المركبين 2 و 3

92. ما الصيغة البنائية الصحيحة للمركب ؟ (3 – إيثيل – 4 – ميثيل – 4,1 - هكسادين) ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)

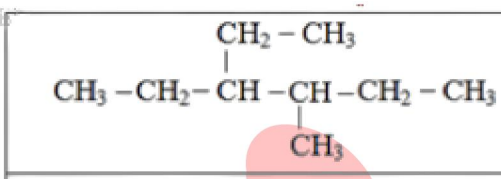
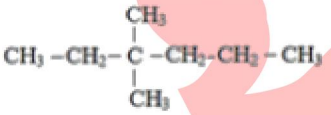
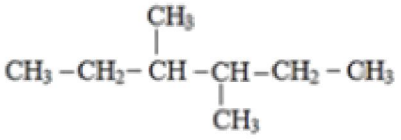
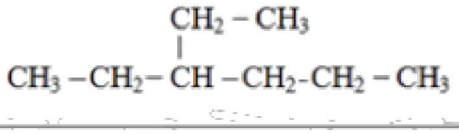
الرمز Symbol	الصيغة البنائية Structural Formula
C	$CH_3-CH=C(CH_2-CH_3)-CH=CH_2$
D	$CH_3-C\equiv C-CH_2-CH(CH_3)-CH_3$

الرمز Symbol	الصيغة البنائية Structural Formula
A	$CH_3-C\equiv C-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$
B	$CH_3-CH=C(CH_3)-CH=CH_2$

93. ما هى الصيغة الجزيئية للألكين الذي يحتوي على 7 ذرات كربون ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)

Ⓐ C_7H_{16} Ⓑ C_7H_{12} Ⓒ C_7H_{14} Ⓓ C_7H_{10}

94. ثلاثة من الصيغ البنائية الواردة فى الجدول أدناه هى أيزومرات بنائية لبعضها البعض ، ما الصيغة التى لا تُمثل أيزومراً بنائياً للمركبات الأخرى ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)

A 	B 
C 	D 

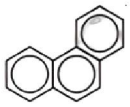
95. أي مما يلي من خصائص الألكانات ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)

Ⓐ جميع الروابط فيها قطبية
Ⓑ قابلة للذوبان في الماء
Ⓒ تُشكل روابط هيدروجينية مع بعضها البعض
Ⓓ لديها نشاطية كيميائية منخفضة

96. لماذا تعد الألكينات أكثر تفاعلاً من الألكانات ؟ (فصول صيفية – متقدم 2020)

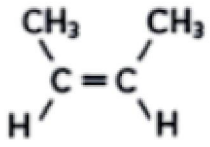
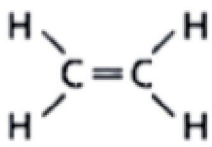
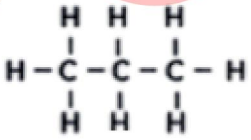
Ⓐ لأن الرابطة التساهمية الثانية تُقلل الكثافة الإلكترونية بين ذرتى كربون الرابطة الثنائية.
Ⓑ لأن الرابطة التساهمية الثانية ترفع الكثافة الإلكترونية بين ذرتى كربون الرابطة الثنائية.
Ⓒ لأنها هيدروكربونات مشبعة.
Ⓓ لأن المواد المتفاعلة لا يمكنها سحب الإلكترونات بعيداً عن الرابطة الثنائية.

97. ما المركب الأروماتي الذي يوجد فى الغلاف الجوي بسبب الاحتراق غير الكامل للمواد الهيدروكربونية (فصول صيفية – متقدم 2020)

3 أنثراسين Anthracene	1  فينانثرين Phenanthrene
4 البنزوبيرين Benzopyrene	2 نفثالين Naphthalene

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

98. أي مما يلي يمثل هيدروكربون مشبع ؟ (تعليم مستمر – 2020)

Ⓐ 
Ⓑ 
Ⓒ 
Ⓓ

99. أى التالية لا ينطبق على ذرة الكربون ؟ (تعليم مستمر – 2020)

Ⓐ تكون روابط تساهمية مع عناصر أخرى
Ⓑ تحتوى على أربع إلكترونات فى المستوى الخارجي
Ⓒ تكون روابط أحادية و ثنائية و ثلاثية
Ⓓ تكون روابط أيونية فقط مع عناصر أخرى

100. فى برج التجزئة المستخدم فى فصل مكونات النفط ، أى المشتقات التالية تتكثف على اللوحات العليا ؟ (تعليم مستمر – 2020)

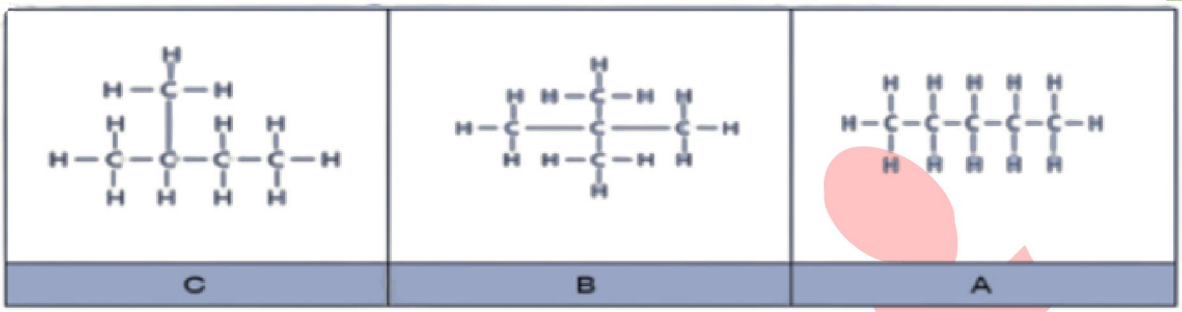
Ⓐ الأسفلت
Ⓑ زيت التشحيم
Ⓒ زيت الديزل
Ⓓ الجازولين

لا تنسونا من صالح الدُعاء

101. أى التالية ينطبق على ذرة الكربون ؟ (تعليم مستمر – 2020)

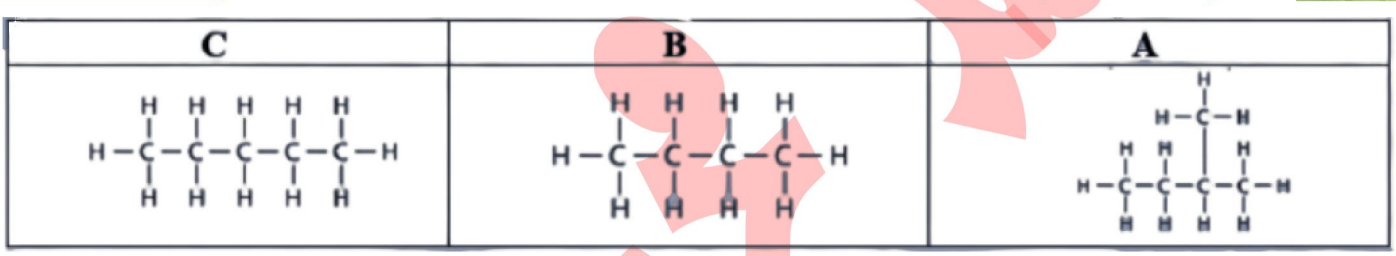
Ⓐ تحتوي على ثلاثة الكترونات في المستوى الخارجي
Ⓑ تُكَوِن روابط أحادية و ثنائية و ثلاثية
Ⓒ تُكَوِن روابط تساهمية فقط مع عناصر أخرى و لا تُكَوِن مع نفسها
Ⓓ تُكَوِن روابط تساهمية مع نفسها فقط و لا تُكَوِن مع ذرات أخرى

102. ما الترتيب التصاعدي الصحيح لدرجات غليان المركبات التالية ؟ (تعليم مستمر – 2020)



Ⓐ (الأقل) C ثم A ثم B (الأعلى)
Ⓑ (الأقل) A ثم B ثم A (الأعلى)
Ⓒ (الأقل) C ثم B ثم A (الأعلى)
Ⓓ (الأقل) B ثم C ثم A (الأعلى)

103. أي مركبين مما يلي هما أيزومرات بنائية ؟ (تعليم مستمر – 2020)



Ⓐ (A , B)
Ⓑ (A , C)
Ⓒ (C , B)
Ⓓ (A , B , C)

104. فى برج التجزئة المستخدم فى فصل مكونات النفط ، أى المشتقات التالية تتكثف على اللوحات السفلى ؟ (تعليم مستمر – 2020)

Ⓐ الأسفلت
Ⓑ غاز البروبان
Ⓒ زيت الديزل
Ⓓ الجازولين

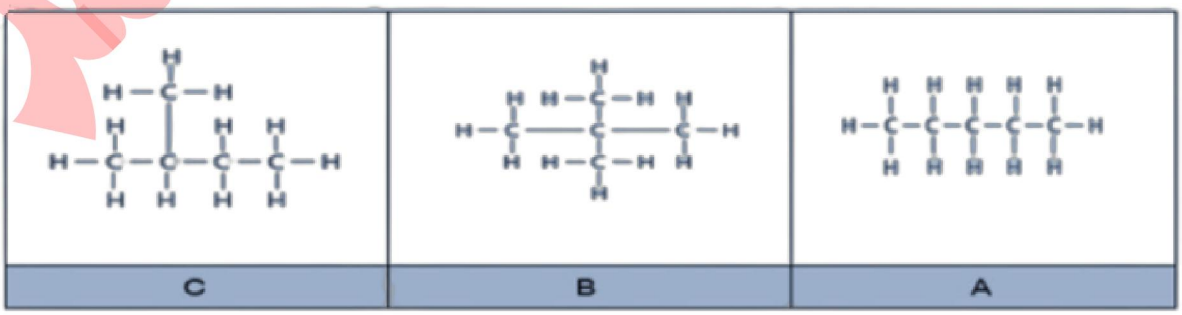
105. ما العنصر الذي تحويه كل المركبات العضوية ؟ (تعليم مستمر – 2020)

Ⓐ الأكسجين
Ⓑ النيتروجين
Ⓒ الكربون
Ⓓ الهيدروجين

106. ما الخاصية التي يعتمد عليها لفصل مكونات النفط فى برج التجزئة ؟ (تعليم مستمر – 2020)

Ⓐ الرائحة
Ⓑ درجة الغليان
Ⓒ الكثافة
Ⓓ الذوبانية

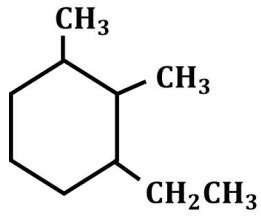
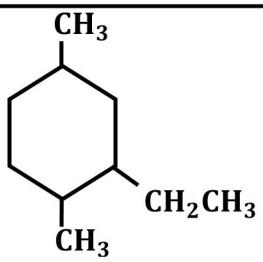
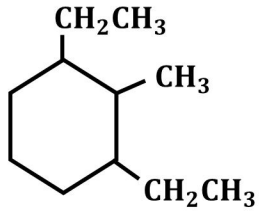
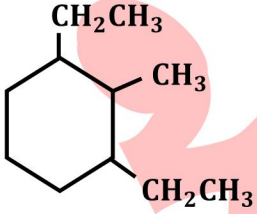
107. أي مما يلي له أعلى درجة غليان ؟ (تعليم مستمر – 2020)



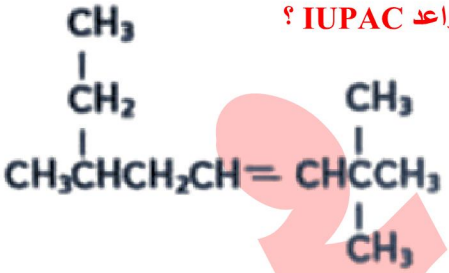
Ⓐ (A)
Ⓑ (B)
Ⓒ (C)
Ⓓ لايمكن تحديد الأعلى درجة غليان

أسألكم الدُعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي

108. أي من الصيغ التالية تُمثل المركب (2 – إيثيل – 1 , 4 – ثنائي ميثيل هكسان حلقي) ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)

Ⓒ 	Ⓐ 
Ⓓ 	Ⓑ 

109. ما الاسم الصحيح للمركب التالي تبعاً لقواعد IUPAC ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)



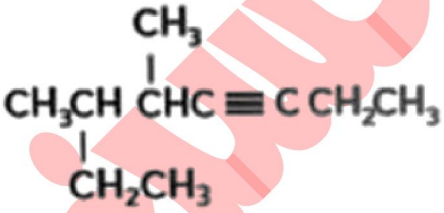
Ⓐ 2 – إيثيل – 6 ، 6 – ثنائي ميثيل – 4 – هبتين

Ⓑ 2 ، 2 ، 6 – ثلاثي ميثيل – 3 – أوكتين

Ⓒ 3 ، 7 ، 7 – ثلاثي ميثيل – 5 – أوكتين

Ⓓ 6 – إيثيل – 2 ، 2 – ثنائي ميثيل – 3 – هبتين

110. ما الاسم الصحيح للمركب التالي تبعاً لقواعد IUPAC ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)



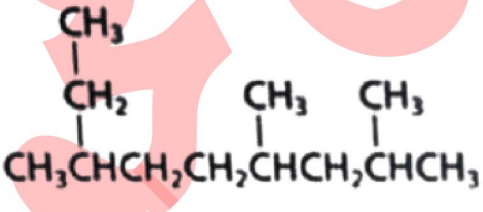
Ⓐ 3 , 4 – ثنائي ميثيل – 6 – أوكتاين

Ⓑ 6 – إيثيل – 5 – ميثيل – 3 – هبتاين

Ⓒ 5 , 6 – ثنائي ميثيل – 3 – أوكتاين

Ⓓ 2 – إيثيل – 3 – ميثيل – 4 – هبتاين

111. ما اسم الألكان ذو الصيغة البنائية التالية ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)



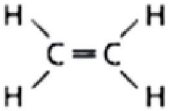
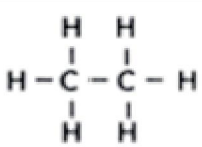
Ⓐ 2 – إيثيل – 5 ، 7 – ثنائي ميثيل أوكتان

Ⓑ 2 ، 4 ، 7 – ثلاثي ميثيل نونان

Ⓒ 7 – إيثيل – 2 ، 4 – ثنائي ميثيل أوكتان

Ⓓ 3 ، 6 ، 8 – ثلاثي ميثيل نونان

112. أي من المركبات الواردة في الجدول التالي لا يتفاعل مع ماء البروم ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)

	1
	2
	3

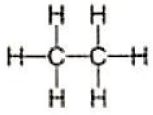
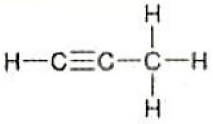
Ⓐ B و C فقط

Ⓑ A و C فقط

Ⓒ A و B فقط

Ⓓ A فقط

113. أي من المركبات التالية يُمكن أن أيزومرات هندسية ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)

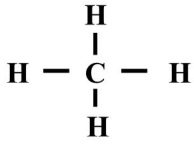
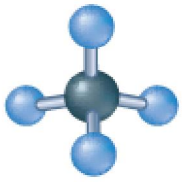
$CH_3-CH=CH-CH_3$	C	$CH_3CH_2C(CH_3)=CH_2$	A
	D		B

114. ما الذي يفسر انخفاض نشاطية الألكانات ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)

الرمز	التفسير
A	جزيئات الألكانات غير قطبية وليس لديها شحنة
B	وجود الروابط C – C و C-H القوية
C	جزيئات الألكانات قطبية و لديها شحنة

Ⓐ B و C فقط
Ⓑ A و C فقط
Ⓒ A و B فقط
Ⓓ A فقط

115. أى النماذج يُظهر الترتيب العام للذرات في الجزئ لكنه لا يُظهر التشكيل ثلاثي الأبعاد بدقة ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)

Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
	CH_4		

116. وجود كثافة إلكترونية عالية في الروابط الثلاثية للألكاينات يجعلها ؟ (اختبار مركزى – متقدم 2020)

Ⓐ أقل نشاطاً من الألكينات Ⓑ أقل نشاطاً من الألكانات Ⓒ مشحونة بشكل متساوى Ⓓ أكثر نشاطاً من الألكانات و الألكينات

117. معظم المركبات التى تحتوى على عنصر الكربون مركبات ..... (وزارة – عام 2019)

Ⓐ عضوية Ⓑ مشعة Ⓒ غير عضوية Ⓓ ثنائية

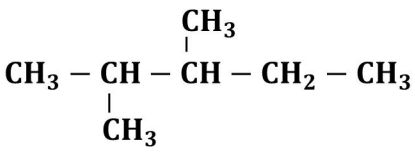
118. أى العبارات التالية تُفسر سبب وجود عدد هائل من المركبات العضوية ؟ (وزارة – عام 2019)

Ⓐ الكربون عنصر لا فلزى
Ⓑ يُكَوِن الكربون أربع روابط تساهمية
Ⓒ تحتوى ذرة الكربون على ستة بروتونات
Ⓓ تحتوى ذرة الكربون على ستة إلكترونات فى مستوى الطاقة الخارجى

119. أى من الهيدروكربونات التالية يتفاعل مع البروم ؟ (وزارة – متقدم 2019)

Ⓐ البروبان Ⓑ البروبين Ⓒ الأوكتان Ⓓ الإيثان

120. ما الاسم الصحيح باستخدام قواعد IUPAC للصيغة الموجودة أدناه ؟ (وزارة – متقدم 2019)

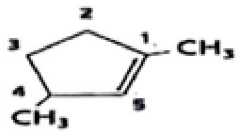
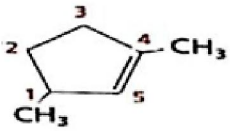
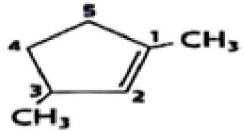
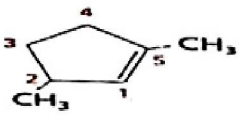


Ⓐ 3 ، 2 – ثنائى ميثيل بنتان
Ⓑ 3 ، 4 – ثنائى ميثيل بنتان
Ⓒ 3 ، 2 – ثنائى ميثيل بيوتان
Ⓓ 3 ، 4 – ثنائى ميثيل بيوتان

121. ما الصيغة الجزيئية الصحيحة لألكين ذو سلسلة مستقيمة يحتوى على 4 ذرات كربون فى بنيته الجزيئية ؟ (وزارة – متقدم 2019)

Ⓐ C_4H_{12} Ⓑ C_4H_8 C – C_4H_6 D – C_4H_{10}

122. أى الصيغ البنائية التالية تظهر طريقة الترقيم الصحيحة للتسمية حسب قواعد IUPAC ؟ (وزارة – متقدم 2019)

Ⓒ 	Ⓐ 
Ⓓ 	Ⓑ 

123. أى مما يلى ليس أيزومر بنائى للهكسان C_6H_{14} ؟ (وزارة – متقدم 2019)

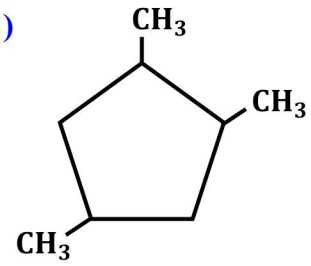
Ⓐ 2 – ميثيل بنتان

Ⓑ 2 ، 3 – ثنائى ميثيل بيوتان

Ⓒ 2 ، 2 – ثنائى ميثيل بيوتان

Ⓓ 2 – ايثيل – 2 – ميثيل بيوتان

124. مستخدماً قواعد (IUPAC) ما أسم الألكان الحلقى المقابل : (وزارة – متقدم 2018)



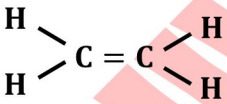
Ⓐ 4,2,1 – ثلاثى ميثيل هكسان حلقى

Ⓑ 4,2,1 – ثلاثى ميثيل بنتان حلقى

Ⓒ 6,3,1 – ثلاثى ميثيل هكسان حلقى

Ⓓ 6,3,1 – ثلاثى ميثيل بنتان حلقى

125. كم عدد الإلكترونات الموجودة بين ذرتى الكربون في الإيثين ؟ (وزارة – متقدم 2018)



Ⓐ 1 Ⓒ 3

Ⓑ 2 Ⓓ 4

126. ما سبب عدم قدرة البيوتان على الذوبان في الماء ؟ (وزارة – متقدم 2018)

Ⓐ لأن الألكان غير قطبى بينما الماء مركب قطبى

Ⓑ لأن الروابط C-C و C-H ضعيفة نسبياً في البيوتان

Ⓒ لأن البيوتان يكون روابط هيدروجينية مع الماء

Ⓓ لأن البيوتان أكثر قطبية من الماء

127. ما وجه الاختلاف الألكينات و الألكانات ؟ (وزارة – متقدم 2018)

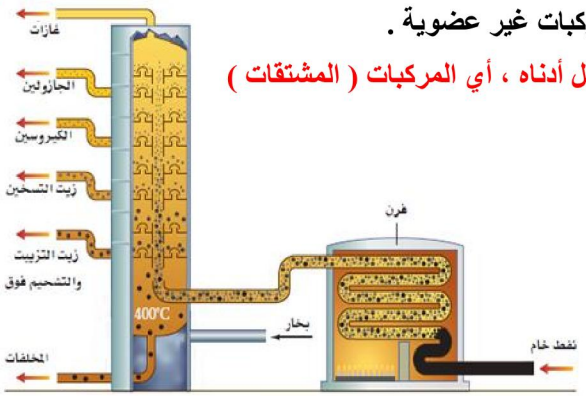
Ⓐ الألكينات تحتوى على رابطة تساهمية ثلاثية واحدة أو أكثر بين ذرات الكربون بينما الألكانات لا تحتوى .

Ⓑ الألكينات مركبات مشبعة بينما الألكانات غير مشبعة .

Ⓒ الصيغة العامة للألكينات هي C_nH_{2n} بينما الصيغة العامة للألكانات هي C_nH_{2n+2}

Ⓓ الألكينات مركبات عضوية بينما الألكانات مركبات غير عضوية .

128. في برج التجزئة الموضح بالشكل أدناه ، أي المركبات (المشتقات) لها أعلى درجات غليان ؟ (وزارة – متقدم 2018)



Ⓐ غازات

Ⓑ جازولين

Ⓒ كيروسين

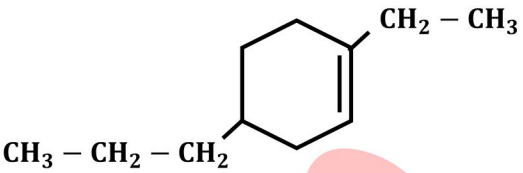
Ⓓ زيوت تشحيم و شحم .

0544555703 0508304382

129. ما هى الصيغة البنائية للمركب (3,2 ثنائى ميثيل بيوتان) ؟ (وزارة – متقدم 2018)

Ⓒ $CH_3-CH_2-\underset{\underset{CH_3}{|}}{\overset{\overset{CH_3}{|}}{C}}-CH_3$	Ⓐ $CH_3-CH_2-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-CH_2$
Ⓓ $CH_3-\underset{\underset{CH_3}{|}}{\overset{\overset{CH_3}{|}}{C}}-CH_3$	Ⓑ $CH_3-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-CH-CH_3$

130. مستخدماً قواعد (IUPAC) ما اسم المركب الذى تمثله الصيغة البنائية المختصرة التالية ؟ (وزارة – متقدم 2018)



Ⓐ 1 – إيثيل – 4 – بروبيل هكسين حلقى

Ⓑ 5 – بروبيل – 2 – إيثيل هكسين حلقى

Ⓒ 1 – إيثيل – 4 – بروبيل هكسان حلقى

Ⓓ 4 – بروبيل – 1 – إيثيل هكسان حلقى

131. ما الصيغة البنائية المختصرة للمركب التالى : 4 – ميثيل – 2 – بنتاين ؟ (وزارة – متقدم 2018)

Ⓒ $CH_3-C\equiv C-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-CH_3$	Ⓐ $\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH_3}C\equiv CCHCH_2CH_2CH_3$
Ⓓ $\underset{\underset{CH_2CH_3}{|}}{CH_3CH_2CHC}\equiv CCH_3$	Ⓑ $CH_3-C\equiv C-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-CH_2-CH_3$

132. ما أوجه الشبه بين المركبات الثلاث التالية ؟ (وزارة – متقدم 2018)

3 – ميثيل هبتان	3,3 – ثنائى ميثيل هكسان	2 – إيثيل – 4 – ميثيل بنتان

Ⓐ جميعها أيزومرات فراغية

Ⓑ جميعها أيزومرات بنائية

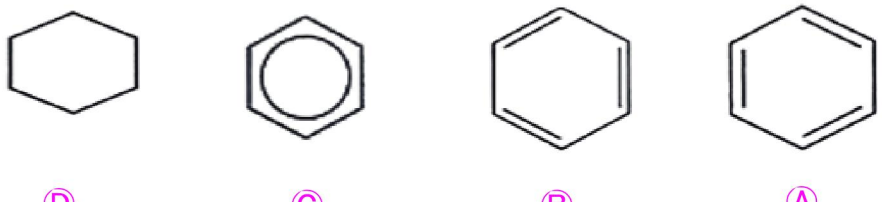
Ⓒ جميعها أيزومرات ضوئية

Ⓓ جميعها أيزومرات هندسية

133. أي المركبات التالية يُكوِن أيزومرات هندسية ؟ (وزارة – متقدم 2018)

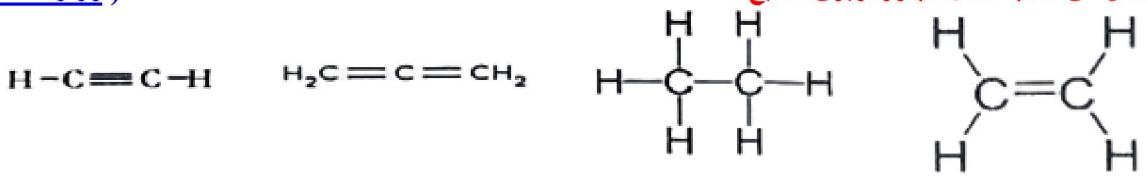
Ⓒ $CH_3CH_2\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}CH_2CH_3$	Ⓐ $H-C\equiv C-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}CH_3$
Ⓓ $CH_3CH=CHCH_2CH_3$	Ⓑ $CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_3$

134. النموذج الحديث للبنزين الذى يوضح اشتراك أزواج الإلكترونات بين جميع ذرات الكربون الست ، هو ؟ (وزارة – عام 2017)



Ⓓ Ⓒ Ⓑ Ⓐ

135. أى من الآتية تمثل هيدروكربون مشبع ؟ (وزارة – عام 2017)



Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

136. إحدى التالية تعتبر من المركبات العضوية : (وزارة – عام 2017)

Ⓐ أكاسيد الكربون Ⓑ الكربونات Ⓒ الكربيدات Ⓓ الهيدروكربونات

137. المادة التى تعتبر أبسط هيدروكربون و هى وقود ممتاز و المكون الرئيس للغاز الطبيعى ؟ (وزارة – عام 2017)

Ⓐ الميثان Ⓑ الإيثان Ⓒ البروبان Ⓓ البيوتان

138. يتم فصل مكونات النفط الخام إلى مكوناته من خلال عملية : (وزارة – عام 2017)

Ⓐ غلى النفط فقط Ⓒ التقطير التجزيئى

Ⓑ التكثيف عند درجات حرارة مختلفة فقط Ⓓ التكسير

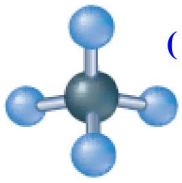
139. ما المادة الكيمائية التى تسبب السرطان و توجد فى السخام و دخان السجائر و عادم السيارة ؟ (وزارة – عام 2017)

Ⓐ البنزوبيرين Ⓑ الإيثاين Ⓒ الهالوثان Ⓓ الميثانول

140. ما المادة التى تستخدم فى إعداد الاصباغ و كطارد للعثة ؟ (وزارة – عام 2017)

Ⓐ الأنثراسين Ⓑ الفينانثرين Ⓒ الزيلين Ⓓ النفثالين

141. النموذج فى الشكل المجاور هو نموذج جزئ الميثان CH_4 و الذى يُظهر : (وزارة – عام 2017)



Ⓐ نوع و عدد الذرات فقط Ⓒ هندسة الجزئ بشكل واضح

Ⓑ الترتيب العام للذرات فى الجزئ فقط Ⓓ التشكيل ثلاثى الأبعاد بدقة

142. أى من التالية يُعتبر من الألكينات ؟ (وزارة – عام 2017)

Ⓐ البنتان Ⓑ 2 - بيوتان Ⓒ 1 - بروباين Ⓓ 1 – بنتين

143. ما السبب فى تفاعل الإيثاين (الأستيلين) الشديد مع الأكسجين و استخدامه فى لحام الفلزات ؟ (وزارة – عام 2017)

Ⓐ وجود الرابطة الثلاثية Ⓒ لأنه مركب غير قطبى

Ⓑ انخفاض قابلية ذوبان فى الماء Ⓓ لوجوده بكميات كبيرة

144. ما الصيغة الجزيئية الصحيحة لألكان ذو سلسلة مستقيمة يحتوى على 14 ذرة كربون فى بنيته الجزيئية ؟

Ⓐ $C_{14}H_{30}$ Ⓑ $C_{14}H_{28}$ Ⓒ $C_{14}H_{27}$ Ⓓ $C_{14}H_{26}$ (وزارة – متقدم 2017)

145. أى الصيغ التالية تُمثل مركباً عضوياً لا يتفاعل مع البروم ؟ (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ C_3H_8 Ⓑ C_3H_4 Ⓒ C_2H_4 Ⓓ C_2H_2

146. أى من النماذج التالية يعطى صورة أكثر واقعية لما قد يبدو عليه الجزئ عند رؤيته ؟ (وزارة – متقدم 2017)

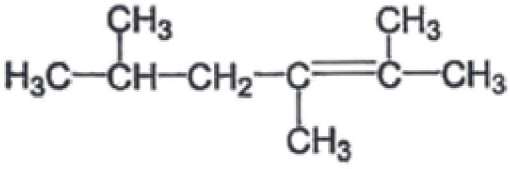
Ⓐ الصيغة البنائية Ⓑ نموذج ملئ الفراغ Ⓒ نموذج الكرة و العصا Ⓓ الصيغة الجزيئية

147. أى من التالية ليست من خصائص الألكينات ؟ (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ غير قطبية . Ⓒ درجات انصهارها و غليانها منخفضة .

Ⓑ أقل تفاعلاً من الألكانات . Ⓓ قابلية ذوبانها فى الماء منخفضة .

148. ما الاسم الصحيح باستخدام قواعد IUPAC للصيغة الموضحة بالشكل التالى : (وزارة – متقدم 2017)



Ⓐ 2 ، 4 ، 5 – ثلاثى ميثيل – 4 – هكسين

Ⓑ 2 ، 3 ، 5 – ثلاثى ميثيل – 2 – هكسين

Ⓒ 2 ، 4 ، 5 – ثلاثى ميثيل – 4 – هكساين

Ⓓ 2 ، 3 ، 5 – ثلاثى ميثيل – 4 – هكساين

149. فيما يتعلق بمعظم الهيدروكربونات ذات السلاسل المستقيمة الموجودة فى الجازولين (وقود السيارات) أى العبارات التالية غير صحيحة : (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ تحترق بشكل غير متساو

Ⓑ تحدث ترددا أو ضوضاء تسمى الخبط

Ⓒ تحافظ على المحرك من التلف

Ⓓ تميل إلى الاشتعال بفعل الحرارة و الضغط

150. أى الخصائص التالية لا يتوقف عليها مدى ارتفاع المركبات الهيدروكربونية داخل برج التجزئة ؟ (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ الكتلة الجزيئية للمشتقات الهيدروكربونية

Ⓑ درجات غليان المشتقات الهيدروكربونية

Ⓒ عدد ذرات الكربون فى المشتقات الهيدروكربونية

Ⓓ النشاطية الكيميائية للمشتقات الهيدروكربونية

151. أي المركبات التالية هو المكون الرئيسى للغاز الطبيعى ؟ (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ C_2H_{12} Ⓑ CH_4 Ⓒ C_3H_8 Ⓓ C_4H_{10}

152. ما الصيغة العامة للألكاينات ؟ (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ C_nH_{2n+2} Ⓑ C_nH_{2n+1} Ⓒ C_nH_{2n} Ⓓ C_nH_{2n-2}

153. ما المادة الكيميائية التى توجد فى السخام و دخان السجائر و عادم السيارة و تسبب السرطان (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ الإيثين Ⓑ البنزوبيرين Ⓒ البنزين Ⓓ البيوتين

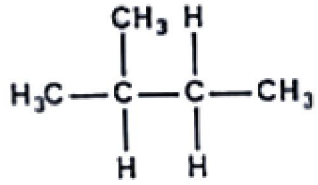
154. أى المركبات التالية يُستخدم لإعداد الاصباغ و كطارد للعثة ؟ (وزارة – متقدم 2017)

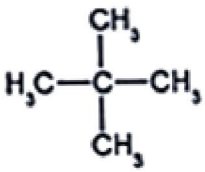
Ⓐ الزيلين Ⓑ الفينانثرين Ⓒ النفثالين Ⓓ الأنثراسين

155. أحد التالية هرمون تُنتجه النباتات بشكل طبيعى و يتسبب في نضج الفاكهة ؟ (وزارة – متقدم 2017)

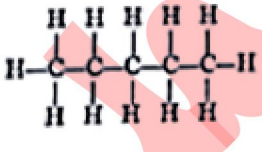
Ⓐ الإيثاين Ⓑ الإيثان Ⓒ الإيثين Ⓓ البروباين

156. جميع الصيغ البنائية التالية تعتبر أيزومرات بنائية لبعضها البعض ما عدا ؟ (وزارة – متقدم 2017)

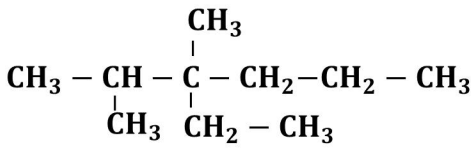
Ⓐ 

Ⓑ 

Ⓒ $CH_3(CH_2)_4CH_3$

Ⓓ 

157. ما الاسم الصحيح للمركب التالى باستخدام قواعد (IUPAC) الأيوباك ؟ (وزارة – متقدم 2017)



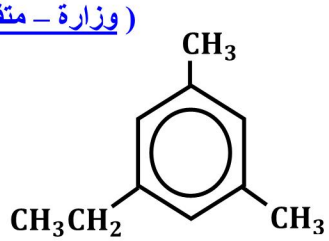
Ⓐ 2 ، 3 – ثنائى ميثيل – 3 – إيثيل هكسان

Ⓑ 3 – إيثيل – 2 ، 3 – ثنائى ميثيل هكسان

Ⓒ 4 – إيثيل – 4 ، 5 – ثنائى ميثيل هكسان

Ⓓ 3 – أيزوبروبيل – 3 – ميثيل هكسان

158. ما الاسم الصحيح للمركب الموضح بالشكل المقابل ؟ (وزارة – متقدم 2017)



Ⓐ 5 – إيثيل – 1 ، 3 – ثنائى ميثيل هكسان حلقى

Ⓑ 1 – إيثيل – 3 ، 5 – ثنائى ميثيل هكسان حلقى

Ⓒ 5 – إيثيل – 1 ، 3 – ثنائى ميثيل بنزين

Ⓓ 1 – إيثيل – 3 ، 5 – ثنائى ميثيل بنزين

159. ما الذى يفسر بدقة الاستقرار الكيميائى لجزئ البنزين الموضح بالشكل المقابل ؟ (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ عدم وجود روابط ثنائية

Ⓑ اشتراك أزواج الإلكترونات بين جميع ذرات الكربون

Ⓒ وجود عدد قليل من الروابط الثنائية

Ⓓ التركيب المسطح و السداسى لجزئ البنزين

160. ما المركب الذى يُستخدم في المبردات الآمنة بيئياً و كمادة دافعة في جل الحلاقة ؟ (وزارة – متقدم 2017)

Ⓐ البيوتان Ⓑ الهكسان الحلقى Ⓒ الأيزوبيوتان Ⓓ البروبان السائل

161. تستخدم عبارة مركب عضوى لمعظم المركبات التى تحتوى على عنصر : (إعادة – عام 2017)

Ⓐ الكربون Ⓑ الأكسجين Ⓒ الهيدروجين Ⓓ النيتروجين

162. أى مما يلى ليس صحيحاً فيما يتعلق بالنفط الخام ؟ (إعادة – عام 2017)

Ⓐ يتم فصله من خلال عملية التقطير التجزيئى

Ⓑ يمكن استخدامه عملياً بشكل مباشر

Ⓒ خليط معقد من ألف من المركبات المختلفة

Ⓓ تكون من بقايا الكائنات الحية الدقيقة بمرور الزمن

163. ما الخاصية التى يُعتمد عليها لفصل مكونات النفط فى برج التجزئة ؟ (إعادة – عام 2017)

Ⓐ الكثافة Ⓑ الذوبانية Ⓒ الرائحة Ⓓ درجات الغليان

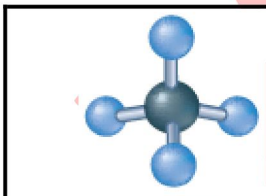
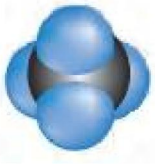
164. ما الصيغة الجزيئية لألكان ذو سلسلة مستقيمة يحتوى على 7 ذرات كربون فى بنيته الجزيئية ؟ (إعادة – عام 2017)

Ⓐ C_7H_{18} Ⓑ C_7H_{16} Ⓒ C_7H_{14} Ⓓ C_7H_{15}

165. أى مما يلى يُمثل هرموناً تنتجه النباتات بشكل طبيعى و يؤدى دوراً فى تساقط الأوراق من الأشجار استعداداً لفصل الشتاء ؟ (إعادة – عام 2017)

Ⓐ الإيثاين Ⓑ الإيثان Ⓒ الأيزوبيوتان Ⓓ الإيثين

166. أى من النماذج التالية يمثل نموذج الكرة و العصا لتمثيل جزئ الميثان ؟ (إعادة – عام 2017)

Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
	CH_4		

167. ما الخاصية الكيميائية الرئيسية للألكانات ؟ (إعادة – عام 2017)

Ⓐ مركبات قطبية

Ⓑ درجات غليانها و انصهارها مرتفعة

Ⓒ قابليتها للذوبان فى الماء مرتفعة

Ⓓ النشاطية الكيميائية منخفضة

168. بماذا يتشابه الأيزوبيوتان مع البيوتان ؟ (إعادة – عام 2017)

Ⓐ بالخصائص الكيميائية و الفيزيائية

Ⓑ بوجود ألكان حلقى

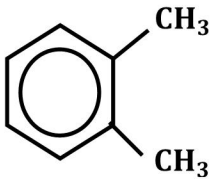
Ⓒ بعدد ذرات الكربون

Ⓓ بوجود سلسلة متفرعة

169. بماذا تختلف المركبات الأروماتية عن المركبات الأليفاتية ؟ (إعادة – عام 2017)

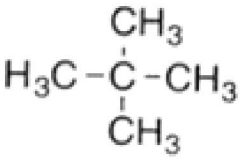
Ⓐ بوجود عدد أكبر من ذرات الكربون
Ⓑ بوجود عدد أكبر من ذرات الهيدروجين
Ⓒ باحتوائها على حلقات بنزين كجزء من تركيبها
Ⓓ باحتوائها على روابط تساهمية ثلاثية

170. ما الاسم الصحيح وفق قواعد IUPAC للصيغة المجاورة ؟ (إعادة – عام 2017)



Ⓐ 1 ، 2 – ثنائى ميثيل بنزين
Ⓑ 1 ، 2 – ثنائى ميثيل هكسان حلقى
Ⓒ 1 ، 6 – ثنائى ميثيل بنزين
Ⓓ 1 ، 6 – ثنائى ميثيل هكسان حلقى

171. ما الاسم الصحيح وفق قواعد IUPAC للصيغة المجاورة ؟ (إعادة – عام 2017)



Ⓐ 2 ، 2 – ثنائى ميثيل بروبان
Ⓑ ميثيل بيوتان
Ⓒ بنتان
Ⓓ 2 – ثنائى ميثيل بروبان

172. أى المركبات التالية تحتوى على روابط تساهمية ثنائية ؟ (إعادة – عام 2017)

Ⓐ بيوتاين
Ⓑ البيوتان
Ⓒ الأيزوبيوتان
Ⓓ 1 - بيوتين

173. أى المركبات التالية تحتوى على روابط تساهمية ثالثية ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ بيوتاين
Ⓑ البيوتان
Ⓒ الأيزوبيوتان
Ⓓ 1 - بيوتين

174. ما الصيغة الجزيئية الصحيحة للميثان ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ CH_4
Ⓑ C_3H_8
Ⓒ C_4H_{10}
Ⓓ C_5H_{12}

175. ما الذى يميز الهيدروكربونات المشبعة ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ وجود الروابط التساهمية الثنائية
Ⓑ وجود الروابط التساهمية الأحادية
Ⓒ وجود الروابط التساهمية الثلاثية
Ⓓ قابلية التفاعل مع البروم

176. أى أجزاء مشتقات النفط التالية هى الأعلى فى درجة الغليان ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ المنتجات الغازية
Ⓑ الجازولين
Ⓒ الزيوت و الشحوم
Ⓓ الكيروسين

177. يقع الكربون فى المجموعة 14 من الجدول الدورى ، كم عدد الروابط التساهمية التى يكونها الكربون ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ 1
Ⓑ 2
Ⓒ 3
Ⓓ 4

178. ما الصيغة الجزيئية الصحيحة لألكان ذو سلسلة مستقيمة يحتوى على 8 ذرات كربون فى بنيته الجزيئية ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ C_8H_{18}
Ⓑ C_8H_{17}
Ⓒ C_8H_{16}
Ⓓ C_8H_{14}

179. ما وجه الشبه بين الماء و الميثان ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ كلاهما قطبي
Ⓑ درجة الانصهار
Ⓒ حجم الجزئ
Ⓓ درجة الغليان

180. أى التالية هى الصيغة العامة للألكاينات ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ C_nH_{2n+2}
Ⓑ C_nH_{2n+1}
Ⓒ C_nH_{2n+1}
Ⓓ C_nH_{2n-2}

181. أى التالية ليست من خصائص الألكينات ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ غير قطبية
Ⓑ أقل تفاعلاً من الألكانات
Ⓒ منخفضة الذوبان فى الماء
Ⓓ درجات انصهارها منخفضة

182. ما صيغة الهيدروكربون الذى يعتبر مادة أولية تدخل فى تركيب البولي إيثيلين البلاستيكى ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ C_3H_4
Ⓑ C_2H_2
Ⓒ C_2H_4
Ⓓ C_2H_6

183. ما الاسم الصحيح باستخدام قواعد IUPAC للصيغة الموضحة بالشكل التالى ؟ (إعادة – متقدم 2017)

$$CH_3\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}HCH_2\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}HCH_3$$

Ⓐ 2 – ميثيل – 4 –ميثيل بنتان

Ⓑ 2 ، 4 – ثنائى ميثيل بنتان

Ⓒ 2 ، 4 – ثنائى ميثيل بيوتان

Ⓓ 1 ، 1 ، 3 ، 3 – رباعى ميثيل بروبان

184. ما الاسم الصحيح باستخدام قواعد IUPAC للصيغة الموضحة بالشكل التالى ؟ (إعادة – متقدم 2017)

$$CH_3CH=\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}HCHCH_3$$

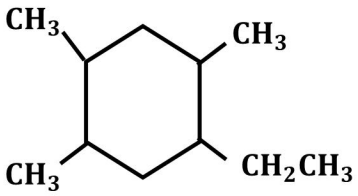
Ⓐ 2 – ميثيل – 3 – بنتين

Ⓑ 4 – ميثيل – 2 – بنتين

Ⓒ 2 – ميثيل – 3 – بنتاين

Ⓓ 2 – ميثيل – 2 – بنتاين

185. ما الاسم الصحيح باستخدام قواعد IUPAC للصيغة الموضحة بالشكل التالى ؟ (إعادة – متقدم 2017)



Ⓐ 2 ، 5 ، 6 – ثلاثى ميثيل – 3 – إيثيل هكسان حلقى

Ⓑ 1 ، 3 ، 4 – ثلاثى ميثيل – 6 – إيثيل هكسان حلقى

Ⓒ 3 – إيثيل – 2 ، 5 ، 6 – ثلاثى ميثيل هكسان حلقى

Ⓓ 1 – إيثيل – 2 ، 4 ، 5 – ثلاثى ميثيل هكسان حلقى

186. ماذا يُطلق على المركبات التى لها نفس الصيغة الجزيئية و لكنها تختلف فى الصيغة البنائية ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ أيزومرات ضوئية Ⓑ أيزومرات بنائية Ⓒ أيزومرات هندسية Ⓓ أيزومرات فراغية

187. ما المركب الذى يوجد فى الغلاف الجوى بسبب الاحتراق غير التام للمواد الهيدروكربونية ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ النفثالين Ⓑ الزيلين Ⓒ الأنثراسين Ⓓ الفينانثرين

188. ما الهيدروكربون الذى يستخدم فى حالته السائلة كوقود للطهى و التدفئة ؟ (إعادة – متقدم 2017)

Ⓐ البيوتان Ⓑ الهكسان الحلقى Ⓒ الأيزوبيوتان Ⓓ البروبان

189. ما الصيغة الجزيئية الصحيحة لـ ألكان ذو سلسة مفتوحة يحوى 14 ذرة كربون ؟ (نهائى 2015)

Ⓐ $C_{14}H_{30}$ Ⓑ $C_{14}H_{28}$ Ⓒ $C_{14}H_{26}$ Ⓓ $C_{14}H_{24}$

190. أى من المركبات التالية يشكل أيزومرات بنائية ؟ (نهائى 2014)

Ⓐ C_2H_6 Ⓑ C_2H_4 Ⓒ C_3H_6 Ⓓ C_3H_8

191. أى المركبات التالية هو الأعلى فى درجة الغليان ؟ (نهائى 2014)

Ⓐ بنتان Ⓑ ميثيل بروبان Ⓒ بيوتان Ⓓ 2,2 - ثائى ميثيل بروبان

192. أي مما يلى يتفق مع خصائص الألكاينات ؟ (نهائى 2014)

Ⓐ يمكن أن تشكل أيزومرات هندسية Ⓒ مركبات هيدروكربونية مشبعة

Ⓑ مركبات هيدروكربونية غير قطبية Ⓓ الصيغة العامة لها C_nH_{2n+2}

193. أي الألكانات التالية توجد في الحالة السائلة ، في الظروف الطبيعية من الضغط و درجة الحرارة (تدريبى 2014)

Ⓐ $C_{17}H_{36}$ Ⓑ CH_4 Ⓒ C_8H_{18} Ⓓ C_3H_8

194. ما الغاز الذى إذا مزج مع الأكسجين ، تصدر عنه شعلة ذات حرارة عالية تُستخدم في عمليات اللحام ؟ (تدريبى 2014)

Ⓐ الإيثاين Ⓑ الإيثان Ⓒ الميثان Ⓓ الإيثين

195. ما المركب الأعلى فى درجة الغليان فى المركبات التالية ؟ (نهائى 2013)

Ⓐ بيوتان Ⓑ ميثيل بيوتان Ⓒ بنتان Ⓓ 2,2 - ثانى ميثيل بروبان

196. أي الغازات التالية يُستخدم في تصنيع أنواع من البلاستيك و كهرمون نباتى يحفز التزهير و انضاج الفواكه ؟ (نهائى 2013)

Ⓐ C_3H_4 Ⓑ C_2H_4 Ⓒ C_2H_2 Ⓓ C_3H_6

197. أى من الصيغ التالية يمكن أن تمثل ألكاناً حلقياً ؟ (تدريبى 2013)

Ⓐ C_4H_{10} Ⓑ C_3H_6 Ⓒ C_2H_4 Ⓓ C_3H_4

198. ما عدد الروابط المزدوجة فى المركب 2- ميثيل - 3,1 - بيوتاديين ؟ (تدريبى 2013)

Ⓐ 1 Ⓑ 2 Ⓒ 3 Ⓓ 4

199. أى من الصيغ التالية لها أيزومريين بنائيين ؟ (مؤجل 2013)

Ⓐ C_2H_6 Ⓑ C_2H_6O Ⓒ C_2H_5Cl Ⓓ C_2H_4

200. أى من مجموعات المركبات العضوية التالية مشبعة ؟ (مؤجل 2013)

Ⓐ الألكانات Ⓑ الإلكينات Ⓒ الألكاينات Ⓓ الألكينات الحلقية

201. بم تتشابه الأيزومرات مع بعضها البعض ؟ (نهائى 2012)

Ⓐ الخواص الفيزيائية Ⓑ الكتلة الجزيئية Ⓒ الصيغة البنائية Ⓓ الخواص الكيميائية

202. ما نوع القوى بين جزيئات الألكانات ؟ (نهائى 2012)

Ⓐ هيدروجينية Ⓑ تساهمية قطبية Ⓒ تشتت لندن Ⓓ تساهمية أحادية

203. أي التالية من خواص الألكاينات ؟ (نهائى 2012)

Ⓐ غير قطبية Ⓒ تكون أيزومرات هندسية

Ⓑ تقل درجة غليانها بزيادة الكتلة الجزيئية Ⓓ تتجمع جزيئاتها بروابط هيدروجينية

204. وجود تركيب ثابت يمنع حركة الدوران الحرة حول الرابطة يعد شرطاً لتكوين ؟ (تدريبى 2012)

Ⓐ ايزومرات بنائية Ⓑ سلاسل متفرعة Ⓒ ايزومرات هندسية Ⓓ هيدروكربونات حلقية

205. بم يتشابه الايزومران : بيوتان ، و ميثيل بروبان ؟ (تدريبى 2012)

Ⓐ الكثافة Ⓑ الكتلة الجزيئية Ⓒ درجة الغليان Ⓓ درجة الإنصهار

206. ما المركب الذى يعد المكون الرئيس للغاز الطبيعى ؟ (تدريبى 2012)

Ⓐ بنتان Ⓑ هكسان Ⓒ أيزوكتان Ⓓ ميثان

207. ما الترتيب التصاعدى الصحيح للمركبات التالية تبعاً لعدد الأيزومرات التى تكونها ؟ (مؤجل 2012)

Ⓐ C_3H_8 , C_4H_{10} , C_5H_{12} Ⓒ C_4H_{10} , C_3H_8 , C_5H_{12}

Ⓑ C_4H_{10} , C_5H_{12} , C_3H_8 Ⓓ C_5H_{12} , C_4H_{10} , C_3H_8

208. ما المركب الذى يشترك مع البروبان الحلقى في الصيغة الجزيئية ؟ (مؤجل 2012)

Ⓐ البروبان Ⓑ 1 - بروبين Ⓒ بيوتان Ⓓ بيوتان حلقى

209. ما الذى يفسر سبب تكوين ذرة الكربون لمركبات عضوية كثيرة ؟ (الإعادة 2012)

Ⓐ لها سالبية كهربائية عالية Ⓒ مستقرة و شائعة جداً فى الطبيعة

Ⓑ تكون روابط أيونية و تساهمية Ⓓ ترتبط مع نفسها و بذرات أخرى بطرق متعددة

210. أى من الصيغ التالية تمثل مركب عضوى مشبع ؟ (الإعادة 2012)

Ⓐ C_3H_6 Ⓑ C_3H_4 Ⓒ C_2H_4 Ⓓ C_6H_6

211. تأمل الصيغ التالية و التى تقع فى سلسلة متجانسة واحدة : (الإعادة 2012)

$CH_2 = CH_2$	$CH_3CH = CH_2$	$CH_3CH = CHCH_3$

أى من الخيارات التالية يمثل تفسيراً لذلك ؟

Ⓐ تحتوى على ذرات كربون و هيدروجين
Ⓑ لاتذوب فى الماء لأنها قطبية .
Ⓒ لها درجات غليان منخفضة .
Ⓓ لها نفس المجموعة الوظيفية .

212. أى من الصيغ الجزيئية التالية ليس لها أيزومرات بنائية ؟ (تدريبى 2011)

Ⓐ C_3H_8 Ⓑ C_3H_6 Ⓒ C_3H_4 Ⓓ C_4H_8

213. فيما يتعلق بالألكانات الحلقية ، أى من العبارات التالية ليست صحيحة ؟ (تدريبى 2011)

Ⓐ الصيغة الجزيئية العامة للألكانات الحلقية C_nH_{2n}
Ⓑ الألكانات الحلقية هيدروكربونات غير مشبعة
Ⓒ أهم تفاعل للألكانات الحلقية هو الاحتراق
Ⓓ تتألف من C , H فقط

214. أي من المركبات التالية لا تُسبب إضافته للوقود زيادة رقم الأوكتان (جودة الوقود) ؟ (تدريبى 2011)

Ⓐ 4,2,2 – ثلاثى ميثيل بنتان
Ⓑ الألكانات المتفرعة
Ⓒ الهبتان
Ⓓ ميثيل ثالثى بيوتيل إيثر (MTBE)

215. ما الصيغة العامة للألكانات الحلقية ؟ (تدريبى 2011)

Ⓐ C_nH_{2n-2} Ⓑ C_nH_n Ⓒ C_nH_{2n} Ⓓ C_nH_{2n+2}

216. تعد كل من الألكاينات و الألكينات و الهيدروكربونات الأروماتية ؟ (تدريبى 2011)

Ⓐ مشبعة Ⓑ أيونية Ⓒ غير مشبع Ⓓ قطبية

217. ما المركب الأقل في درجة الغليان ؟ (تدريبى 2011)

Ⓐ 2 – ميثيل بيوتان Ⓑ 2,2 – ثنائى ميثيل بروبان Ⓒ بنتان Ⓓ هكسان

218. تصنف المركبات الهيدروكربونية فى مجموعات تبعاً لـ ؟ (مؤجل 2011)

Ⓐ عدد ذرات الكربون Ⓑ نظير الكربون Ⓒ نوع الرابطة بين ذرات الكربون Ⓓ كتلتها

219. أى الصيغ التالية تمثل المركب الأعلى فى درجة الغليان ؟ (مؤجل 2011)

Ⓐ $CH_3\,CH_2\,CH_3$
Ⓑ $CH_3\,CH_3$
Ⓒ CH_3CHCH_3 (CH_3 متفرع)
Ⓓ $CH_3\,CH_2\,CH_2\,CH_3$

220. ما نوع روابط الكربون – هيدروجين في الألكانات ؟ (نهائى 2011)

Ⓐ تساهمية قطبية Ⓑ أيونية Ⓒ تساهمية ثنائية Ⓓ تساهمية غير قطبية

221. أي المركبات التالية الأعلى في درجة الغليان ؟ (نهائى 2011)

Ⓐ 2 – ميثيل بيوتان Ⓑ 2,2 – ثنائى ميثيل بروبان Ⓒ بروبان Ⓓ بنتان

222. أي االتالية يدخل في صناعة المواد البلاستيكية ؟ (نهائى 2011)

Ⓐ الإيثين Ⓑ ألفا - فرانسين Ⓒ فوليرين Ⓓ البارافين

223. ما الصيغة التي تدل على مركب أروماتى ؟ (نهائى 2010)

Ⓐ C_6H_{12} Ⓑ C_6H_{14} Ⓒ C_6H_6 Ⓓ C_6H_{10}

أسألكم الدعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي

224. أى العبارات التالية خطأ فيما يتعلق بالمركب $CH_3CH_2CH_2C\equiv CH$ ؟ (نهائى 2009)

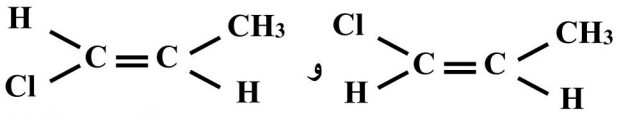
Ⓐ غير قطبى
Ⓑ يكون أيزومرات هندسية
Ⓒ الاسم العلمى له 1 - بنتاين
Ⓓ تهجين ذرة الكربون المرتبطة برابطة ثلاثية sp

1. $CH_3(CH_2)_3CH_3$
2. $CH_3CH_2CH(CH_3)_2$
3. $C(CH_3)_4$

225. عند ترتيب المواد الظاهرة فى المربع تصاعدياً وفق درجة غليانها فأى التالية صحيح (نهائى 2009)

Ⓐ $3 > 2 > 1$
Ⓑ $1 > 2 > 3$
Ⓒ $1 > 3 > 2$
Ⓓ $2 > 1 > 3$

226. أى الأزواج التالية يمثل أيزومرين بنائيين ؟ (نهائى2009)

Ⓐ $CH_3CH_2CH_2CH_3$ و $CH_3CH_2CH_2-CH_3$
Ⓑ $CH_3CH{=}CH_2$ و $CH_3C\equiv CH$
Ⓒ $CH_3CH_2CHCl_2$ و $CH_3CHClCH_2Cl$
Ⓓ  و

227. أى مما يلى له أيزومر هندسى ؟ (تدريبى 2009)

Ⓐ 1,1- ثنائى كلورو ايثان
Ⓑ 1,2- ايثانديول
Ⓒ 1,1 - ثنائى كلوروايثين
Ⓓ 1- بروموبروبين

228. رقم الأوكتان يعد مقياس لكفاءة احتراق الوقود وخصائص الخبط فيه المركب الذي يرفع من رقم الأوكتان هو: (تدريبى 2009)

Ⓐ الهبتان
Ⓑ الاوكتان
Ⓒ 4,2,2- ثلاثى ميثيل بنتان
Ⓓ الاوكتان الحلقى

229. تفحص الصيغة التالية : $CH_3-CH=CH-C(CH_3)=CH_2$ الاسم الصحيح لهذا المركب هو : (تدريبى 2009)

Ⓐ هكسين
Ⓑ 4,2 - هكساديين
Ⓒ 4,1 – هكساديين
Ⓓ 2 – ميثيل – 3,1 – بنتاديين

230. ما الصيغة التى تبين أعداد الذرات و أنواعها و كذلك الروابط ؟ (نهائى 2008)

Ⓐ الأولية
Ⓑ الجزيئية
Ⓒ البنائية
Ⓓ الأيونية

231. كم من الأيزومرات البنائية يوجد فى C_3H_8 ؟ (تدريبى 2008)

Ⓐ لايوجد
Ⓑ اثنان
Ⓒ ثلاثة
Ⓓ خمسة

232. أحد الصيغ التالية له أيزومر هندسى ؟ (تدريبى 2008)

Ⓐ $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$
Ⓑ $CH_3-CH_2-CH=CH-CH_2-CH_3$
Ⓒ $CH_2=CH-CH_2-CH_3$
Ⓓ $CHCl=CH_2$

MR / MOHAMED
MOHSEN 2023
كيمياء
0508304382
0544555703

من أسئلة الامتحانات ـ المصطلح العلمى

1 - (.....) سلسلة تختلف فيها صيغ المركبات المتجاورة بوحدة ثابتة . (نهائى 2008)

2 - (.....) الترابط التساهمى لذرات العنصر نفسه لتكوين سلاسل أو حلقات (إعادة 2008)

3 - (.....) هيدروكربونات تحتوى على روابط تساهمية ثلاثية بين ذرتى كربون . (إعادة 2008)

4 - (.....) الهيدروكربونات التى تحتوى على حلقة أو أكثر مكونة من ست ذرات كربون و الكترونات غير متموضعة . (تدريبى 2008)

5 - (.....) وقود أحفورى يتكون أساساً من هيدروكربونات تحتوى فى تركيبها على ذرة واحدة إلى أربع ذرات كربون . (نهائى 2010)

6 - (.....) مجموعة ذرات تتكون عند إزالة إحدى ذرات الهيدروجين من جزئ الألكان (تدريبى 2011)

7 - (.....) أيزومرات تراتبط الذرات فيها بترتيب مختلف . (تدريبى 2011)

8 - (.....) أيزومرات يتشابه فيها ترتيب الروابط بين الذرات و لكن يختلف ترتيب الذرات في الفراغ (مؤجل 2011)

9 - (.....) هيدروكربونات حلقية تحتوى على روابط أحادية فقط (مؤجل 2011)

10 - (.....) الصيغة التى تحدد عدد الذرات فى الجزئ و نوعها و ترتيب الذرات المترابطة فيه . (نهائى 2011)

11 - (.....) أيزومرات ترتبط فيها الذرات بترتيب مختلف . (نهائى 2012)

12 - (.....) هيدروكربونات تحتوى على روابط أحادية صيغتها العامة C_nH_{2n+2} . (نهائى 2012)

13 - (.....) الصيغة التى تحدد عدد الذرات الموجودة فى الجزئ و نوعها و ترتيب الذرات المترابطة فيها . (الإعادة 2012)

14 - (.....) القوى التى تربط بين جزيئات الألكانات . (الإعادة 2012)

15 - (.....) مركبات لها الصيغة الجزيئية نفسها ، يتشابه فيها ترتيب الروابط بين الذرات و يختلف ترتيب الذرات في الفراغ . (المؤجل 2012)

16 - (.....) هيدروكربونات ذات سلاسل مفتوحة تكون الروابط فيها تساهمية أحادية فقط . (المؤجل 2012)

17 - (.....) الترابط التساهمى لذرات العنصر نفسه ، لتكوين سلاسل أو حلقات . (تدريبى 2012)

18 - (.....) مجموعة من الذرات تتكون عند إزالة إحدى ذرات الهيدروجين من جزئ الألكان . (تدريبى 2012)

19 - (.....) مركبات تتكون من الكربون و الهيدروجين فقط . (نهائى 2013)

20 - (.....) مقياس لكفاءة احتراق الوقود و خصائص الخبط فيه . (نهائى 2013)

21 - (.....) مجموعة مركبات تختلف صيغة كل منها عن صيغة المركب المجاور بوحدة ثابتة . (نهائى2013)

22 - (.....) مزيج معقد من هيدروكربونات مختلفة تتباين في مكوناتها (تدريبى 2013)

23 - (.....) هيدروكربونات ترتبط فيها كل ذرة كربون في الجزئ بأربع روابط تساهمية أحادية مع ذرات الهيدروجين . (تدريبى 2013)

24 - (.....) أيزومرات يتشابه فيها ترتيب الروابط بين الذرات و يختلف فيها ترتيب الذرات فى الفضاء . (نهائى 2014)

25 - (.....) هيدروكربونات مشبعة صيغتها العامة C_nH_{2n} (نهائى 2014)

26 - (.....) مركبات متشابهة في صيغتها الجزيئية و مختلفة في تراكيبها البنائية . (تدريبى 2014)

27 - (.....) هيدروكربونات تحتوى على روابط تساهمية ثنائية فقط ، و لها الصيغة العامة C_nH_{2n} (تدريبى 2014)

28 - (.....) الصيغة الجزيئية لأبسط الهيدروكربونات الأروماتية . (تدريبى 2014)

29 - (.....) الصيغة التى تحدد عدد الذرات الموجودة فى الجزئ و نوعها و ترتيب الذرات المترابطة فيه . (نهائى 2015)

30 - (.....) مركبات لا تحتوى جميع الذرات فيها على أربع روابط تساهمية أحادية (نهائى 2016)

31 - (.....) ذرة الكربون المرتبطة بأربع ذرات أو مجموعات ذرية مختلفة (نهائى 2019)

32 - (.....) العملية التى يتم فيها تحويل مشتقات النفط الأثقل إلى جازولين عن طريق كسر الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات صغيرة . (نهائى 2019)

كيمياء

MR / MOHAMED

MOHSEN 2023

الهيدروكربونات – (3 أجزاء)

المشتقات الهيدروكربونية – (3 أجزاء)

1 الجزء الأول : شرح + تدريبات

2 الجزء الثانى : أسئلة امتحانات سابقة

3 الجزء الثالث : مراجعة عامة – مهارات عُليا

0508304382 0544555703

من أسئلة الامتحانات – متنوع

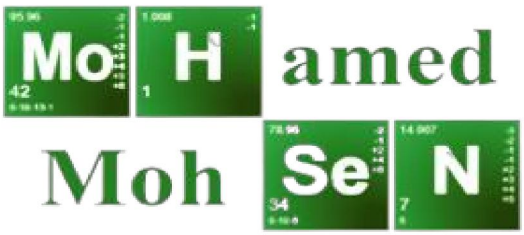
الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثانى لعام 2007 - 2008

محمد محسن ضع بين القوسين أمام القائمة (أ) الرقم المناسب من القائمة (ب) :

القائمة (أ)		القائمة (ب)
( ) هرمون نباتى يحفز انتاج الثمر .	1	ألفا – فرانسين
( ) وقود يُستخدم في لهب الأوكسى - أستيلين .	2	الإيثين
	3	الإيثاين

الامتحان التدريبي1 للفصل الدراسى الثانى لعام 2007 - 2008

محمد محسن ما الأيزومرات البنائية التي يُمكن أن تنتج من الصيغة (C_5H_{12}) ارسمها ثم سم كل منها ؟



الامتحان التدريبي1 للفصل الدراسى الثانى لعام 2007 - 2008

محمد محسن أكمل الجدول التالى برسم الصيغة البنائية أو كتابة اسم المركب للمركبات التالية :

الاسم	ميثيل هكسان حلقى	2 – بنتاين
الصيغة البنائية	.....	.....

لا تنسونا من صالح الدُعاء

الامتحان التدريبي2 للفصل الدراسى الثانى لعام 2007 - 2008

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو كتابة الصيغة البنائية للمركبات العضوية التالية حسب نظام الأيوباك (IUPAC) و حدد نوع كل مركب :

المركب	الاسم حسب نظام الأيوباك (IUPAC)	نوع المركب
$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{CH}}-\underset{\displaystyle CH_2CH_3}{\underset{\vert}{C}}=CH_2$	.....	.....
$CH_2=\underset{\displaystyle CH_2CH_3}{\underset{\vert}{C}}-CH_2-CH_2-CH=CH_2$	.....	.....
	5,3,1 – ثلاثى ميثيل بنزين	.....

الامتحان التدريبي3 للفصل الدراسى الثانى لعام 2007 - 2008

محمد محسن الصيغة C_5H_8 تمثل عدة مركبات بينها أيزومرات بنائية – اكتب أربعة منها ؟

1	4
2	3

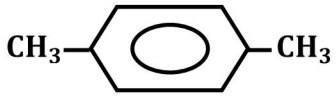
الامتحان التدريبي3 للفصل الدراسى الثانى لعام 2007 - 2008

محمد محسن أكمل الجدول التالى :

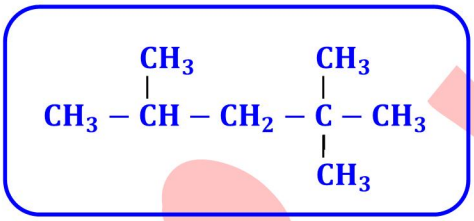
الاسم حسب نظام الأيوباك (IUPAC)	الصيغة
.....	$CH_2=CH-CH_2-CH_3$
3 – ميثيل – 4,1 – هكساديين	

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثانى لعام 2008 - 2009

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الصيغة البنائية أو كتابة الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الاسم العلمى	الصيغة البنائية
.....	
4,1 – بنتاديين	.....

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثانى لعام 2008 - 2009



محمد محسن الاسم الشائع للمركب السابق هو (أيزو أوكتان) اكتب الاسم العلمى له حسب نظام الأيوباك (IUPAC)
ثم برر استخدامه في الوقود ؟

① الاسم العلمى : .....

② التبرير : .....

الامتحان التجريبى1 للفصل الدراسى الثانى لعام 2008 - 2009

محمد محسن اختلف راشد و حمد حول درجة غليان 2 - ميثيل هكسان و 2,2 - ثنائى ميثيل بنتان ، فكان رأى راشد أنهما متساويين فى درجة الغليان ، بينما رأى حمد أن 2,2 - ثنائى ميثيل بنتان أقل من 2 - ميثيل هكسان فى درجة الغليان ، أى الرأيين ترجح و لماذا ؟

.....

.....

الامتحان التجريبى1 للفصل الدراسى الثانى لعام 2008 - 2009

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

الاسم	3 – ميثيل – 1 – بنتاين	2,1– ثنائى إيثيل بنزين
الصيغة البنائية		

الامتحان التجريبى1 للفصل الدراسى الثانى لعام 2008 - 2009

محمد محسن صنف المركبات التالية في الجدول أدناه مع كتابة استخدام لكل منها :

4,2,2 – ثلاثى ميثيل بنتان & $HC \equiv CH$ & $H_2C = CH_2$ &

الصنف	ألكانات	ألكينات	ألكاينات	هيدروكربونات أروماتية
المركب				
الاستخدام				

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثانى لعام 2009 - 2010

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

الاسم	3,2– ثنائى ميثيل بنتان		3,1 – ثنائى ميثيل بنزين
الصيغة البنائية		$H_3C-\underset{\displaystyle H_3C}{\overset{|}{C}}=CH-CH_3$	

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثانى لعام 2009 - 2010

محمد محسن تأمل الصيغ التالية ، ثم اجب عما يأتى :

CCl_2F_2 , C_3H_6 ، C_2H_2 ، C_4H_{10}

- ما صيغة المركب الذي يمكن أن يكون هيدروكربون حلقى مشبع ؟ .....
- ما صيغة المركب الذي يُستخدم في لحام المعادن ؟ .....
- ما صيغة المركب الذي يوجد به رابطة ثنائية ؟ .....

لا تنسونا من صالح الدُعاء

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثانى لعام 2009 - 2010

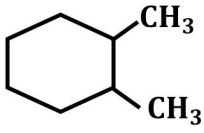
محمد محسن نُفذت تجربة للتمييز بين الألكانات و الألكينات باستخدام محلول البروم فى عبوتين (أ) و (ب) تحتوى احداهما على ألكان و الأخرى على ألكين و كانت النتائج كما فى الجدول التالى :

العبوة	المشاهدة فى الظلام	المشاهدة بعد التسخين
أ	يزول اللون	
ب	لا يزول اللون	يزول اللون

- حدد نوع المركب فى كل من العبوة (أ) ..... و العبوة (ب) ....
- اكتب الصيغة البنائية لمثال يمثل المركب فى العبوة (أ) : .....

الامتحان التدريبي للفصل الدراسى الثالث لعام 2010 - 2011

محمد محسن قام طالب بتسمية بعض الهيدروكربونات حسب نظام الأيوباك كما فى الجدول ، أصدِر حكماً على تسميته مصوباً الخطأ إن وجد :

صيغة المركب	تسمية الطالب	الحكم	تصويب الخطأ إن وجد
$CH_2 = \overset{\overset{CH_3}{|}}{C} - CH_3$	2 – ميثيل – 2 – بروبين	.....	.....
$CH_3 - \overset{\overset{C_2H_5}{|}}{CH} - CH_3$	2 – إيثيل بروبان	.....	.....
	3,2 – ثنائى ميثيل هكسان حلقى	.....	.....

الامتحان التدريبي للفصل الدراسى الثالث لعام 2010 - 2011

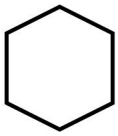
محمد محسن أرسم أيزومرين هندسيين للصيغة الجزيئية $C_2H_2Cl_2$ ؟

1	2

أ / محمد محسن محمد

الامتحان التدريبي للفصل الدراسى الثالث لعام 2010 - 2011

محمد محسن أمامك مجموعة من المركبات العضوية – أجب عن الفقرات التالية :

A	2,1 – ثنائى ميثيل بنزين	B	3 – ميثيل – 1 – بيوتاين
C		D	

اكتب الصيغ البنائية لكل من المركبين (a , b) ؟

a	b

كيف تميز علمياً بين المركبين (c , d) ؟

.....

.....

الامتحان التدريبي للفصل الدراسى الثالث لعام 2010 - 2011

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

الاسم	.....	.....
الصيغة البنائية	$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\overset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{\overset{|}{C}}}}-CH_2-CH_3$	CH_3CH_2 CH_3

الامتحان المؤجل للفصل الدراسى الثالث لعام 2010 - 2011

محمد محسن ارسم أيزومرين بنائيين (غير هندسيين) للصيغة C_4H_8 التي تمثل ألكيناً ؟

1	2

الامتحان المؤجل للفصل الدراسى الثالث لعام 2010 - 2011

محمد محسن الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية :

الاسم	.....	بروبيل بنزين	.....
الصيغة البنائية	$CH_3CHCH_2CH_3$ (CH₃ على الكربون الثانى)		$CH_3CHC \equiv CH$

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2010 - 2011

محمد محسن ارسم أيزومرين هندسيين للصيغة $CH_3CH = CHCH_3$ ؟

1	2

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2010 - 2011

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الصيغة البنائية أو الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الاسم	الصيغة البنائية
1 – ميثيل – 3 – بروبيل بيوتان حلقى	
.....	$CH_3CH = CCH_2CH_3$ (CH₃ على الكربون الثانى)

أسألكم الدُعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي

حديث شريف

عن أبي هريرة - رضي الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال :

[إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث : صدقة جارية ، أو علم ينتفع به ، أو ولد صالح يدعو له]

رواه مسلم

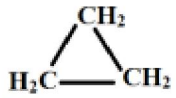
الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن اختر من القائمة (ب) ما يناسب العبارات فى القائمة (أ) و اكتب رقمة بين القوسين :

القائمة (أ)	القائمة (ب)
( ) يمتاز باستقرار كبير بسبب وجود الكترونات غير متموضعة .	1) البترول
( ) ينتمى لمركبات صيغتها العامة C_nH_{2n} .	2)
( ) يحترق فى المحرك بسهولة و يرافق ذلك خبطاً قليلاً .	3) $CH_3-CH_2-CH_3$
( ) مزيج معقد من هيدروكربونات مختلفة تتباين فى مكوناتها .	4) أيزوكتان
	5) $CH_2=CH_2$
	6) $CH_3-C\equiv CHS$

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن تفحص الصيغ أدناه ثم أجب عن الأسئلة التى تليها :

	$CH_3-CH_2-CH_3$	$CHCl=CHCl$	$CCl_2=CH_2$
(1)	(2)	(3)	(4)

◆ ارسم أيزومر هندسى للمركب (3) ؟ .....

.....

.....

.....

◆ المركب (4) لا يُكون أيزومر ات هندسية ، فسر ذلك ؟ .....

.....

◆ هل المركبان رقم (1) و (2) يشكلان أيزومرين بنائيين للصيغة نفسها ؟ .....

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

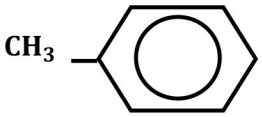
محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الصيغة البنائية أو الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الاسم	ايثيل بنتان حلقى	
الاسم حسب نظام IUPAC	.....	$CH_3-CH=CH-\underset{\displaystyle C_2H_5}{\underset{\vert}{CH}}-CH_3$

لا تنسونا من صالح الدُعاء

امتحان الإعادة للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن تفحص الصيغ الآتية ثم أجب عن الأسئلة التى تليها :

$CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH\equiv CH_3CH_2C$	$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{CH}}-CH_3$	
(1)	(2)	(3)	(4)

◆ ما سبب استقرار المركب رقم (4) ؟ .....

◆ ما الصيغة العامة للمركبات التي ينتمى إليها المركب رقم (2) ؟ .....

◆ أى المركبين (1) أم (3) له درجة غليان أعلى ؟ مع التبرير ؟ .....

.....

امتحان الإعادة للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن لديك المركبين العضويين التاليين ، تأملهما جيداً ثم أجب عن الأسئلة التى تليهما :

$CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$	1	$CH_3CH=CHCH_3$	2

ارسم أيزومر بنائى للمركب (1) ؟	
ارسم أيزومر هندسى للمركب (2) ؟	

المركب (2) يكون أيزمرات هندسية أم المركب (1) فلا يكونها فسر ذلك ؟ .....

.....

0508304382 0544555703

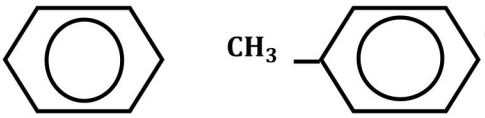
امتحان الإعادة للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الأسم أو الصيغة :

الصيغة البنائية	$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2-\underset{\displaystyle C_2H_5}{\underset{|}{CH}}-CH_3$	
الاسم حسب نظام IUPAC	.....	2 – ميثيل – 1 - بنتين

الامتحان المؤجل للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارات فى المجموعة (أ) و اكتب رقمة فى الفراغ :

	المجموعة (أ)	القائمة (ب)
(.....)	مركبان لهما الصيغة العامة C_nH_{2n} ، و يختلفان عن بعضهما بوحدة ثابتة .	1) خليط من الأيزوكتان و الهبتان .
(.....)	مقياس لكفاءة احتراق الوقود و خصائص الخبط فيه .	2) خليط من غازى الإيثاين و الأكسجين
(.....)	مركبان لهما الصيغة الجزيئية نفسها ، و يختلفان فى الصيغة البنائية	3) 
(.....)	يستخدم في عمليات اللحام	4) C_4H_{10} و C_5H_{12}
(.....)	مذيبان أروماتيان غير قطبيين ، يُشتق أحدهما من الآخر	5)
		6) C_3H_6 و C_4H_8
		7)

0544555703

الامتحان المؤجل للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الصيغة البنائية أو كتابة الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الاسم حسب نظام IUPAC	الصيغة البنائية
2 - ميثيل بيوتان حلقى	
.....	$CH_2=\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{C}}-CH=CH_2$

الامتحان المؤجل للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن تأمل المركبات ادناه ثم أجب عن الأسئلة التالية :

1	$CH_3 - CH = CH_2$	2	$CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$	3	$CH_3 - CH = CHCl$

♦ المركب (1) لا يكون أيزومرات هندسية ، فسر ذلك ؟ .....

ارسم أيزومر هندسى للمركب (3)		ارسم أيزومر بنائى للمركب (2)
	M.Mohsen	

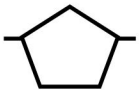
الامتحان التدريبي للفصل الدراسى الثالث لعام 2011 - 2012

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الصيغة البنائية أو الاسم حسب نظام الأيوباك IUPAC :

الاسم حسب نظام IUPAC	الصيغة البنائية
.....	$CH_3 - \underset{\displaystyle CH_3}{\overset{\displaystyle CH_3}{\overset{|}{\underset{|}{C}}}} - CH_3$
4 – ميثيل – 3,1 – بنتاديين	

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2012 - 2013

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الأسم أو الصيغة :

الاسم	(ض) 2,1 – ثنائى كلورو إيثين	.....
الصيغة البنائية		$CH_3 - CH_2$  CH_3

http://alainphysics.blogspot.ae/

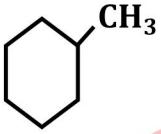
http://www.facebook.com/mr.m7md.mo7sn

يمكنك تسجيل إعجاب Like لصفحة الفيس بوك http://www.facebook.com/mr.m7md.mo7sn

لضمان وصول ملازم الفصول التالية إليك مباشرة ، بالتوفيق للجميع إن شاء الله

الامتحان التدريبى للفصل الدراسى الثالث لعام 2012 - 2013

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الأسم أو الصيغة :

الاسم	.....	3 – ميثيل – 1 - بيوتاين
الصيغة البنائية		

الامتحان المؤجل للفصل الدراسى الثالث لعام 2012 - 2013

محمد محسن ما المقصود بكل من :

المركبات العضوية	.....
مجموعة الألكيل	.....
قوى تشتت لندن	.....

الامتحان المؤجل للفصل الدراسى الثالث لعام 2012 - 2013

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الأسم أو الصيغة :

الاسم	ميثيل بيوتان حلقى
الصيغة البنائية	

M.Mohsen M.Mohsen

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2013 - 2014

محمد محسن أكمل الجدول التالى لتقارن بين كل من الإيثين و البنزين :

وجه المقارنة	الإيثين	البنزين
الصيغة الجزيئية	C_nH_{2n}	.....
تموضع الإلكترونات	.....	.....
الحالة الفيزيائية	.....	.....

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2013 - 2014

أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم العلمى أو الصيغة البنائية :

اسم المركب	الصيغة البنائية
.....	$CH_3CH(CH_2CH_3)CH_2CH_3$

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2013 - 2014

ادرس الصيغتين التاليتين ثم أجب عن الأسئلة التى تليهما :

1	$CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$
2	$CH_3 - CH = CH - CH_3$

♦ الصيغة (الأولى) لا تكون أيزومرات هندسية ، فسر ذلك ؟

.....

♦ ارسم أيزومرين هندسيين يشتركان فى الصيغة (الثانية) ؟

A	B

الامتحان التدريبي للفصل الدراسى الثالث لعام 2013 - 2014

أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة المناسبين :

اسم المركب	الصيغة البنائية
.....	$CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH(CH_3)-CH(CH_3)-CH_3$

أسئلة امتحانات سابقة (2008 – 2023)

#15-years challenge

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2014 - 2015

محمد محسن تأمل صيغ المركبات (أ ، ب ، ج) الآتية ثم أجب عما يلى :

أ	ب	ج
$C_{28}H_{58}$	C_9H_{20}	C_4H_{10}

◆ ما الحالة الفيزيائية للمركب (أ) ، برر إجابتك ؟ .....

.....

◆ ما الصيغة العامة التى تشترك بها المركبات (أ) و (ب) و (ج) ؟ .....

◆ ارسم أيزومرين بنائيين للمركب (ج) ؟

1	2

الامتحان النهائى للفصل الدراسى الثالث لعام 2015 - 2016

محمد محسن أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة المناسبين :

اسم المركب	الصيغة البنائية
2 – ميثيل بيوتان	
.....	$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\overset{\displaystyle CH_3}{\overset{|}{\underset{|}{C}}}}-CH_3$
ميثيل هكسان حلقى	

لا تنسونا من صالح الدُعاء

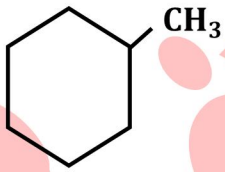
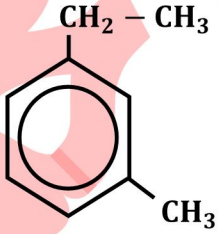
الامتحان النهائى (وزارة - عام) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

قارن بين كل من الألكانات و الألكينات بإكمال الجدول التالى ؟

0544555703		الألكانات	الألكينات
وجه الشبه	1	.....	
أوجه الاختلاف	1	.....	.....
	2	.....	.....

الامتحان النهائى (وزارة - عام) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

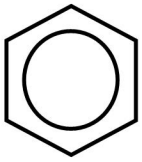
أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية : التسمية وفق قواعد (IUPAC)

الاسم حسب IUPAC	الصيغة البنائية
.....	$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2-CH_3$
.....	
.....	
1 - بيوتاين	.....

أسألكم الدُعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي

الامتحان النهائى (وزارة - متقدم) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

أكمل فراغات الجدول التالى لمقارنة المركبين :

0508304382	$H-C\equiv C-H$		
وجه الشبه	1	.....	
أوجه الاختلاف	1	.....	.....
	2	.....	.....

الامتحان النهائى (وزارة - متقدم) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

أ - ارسم أيزومرين بنائين للصيغة (C_4H_{10}) :

1	2

ب - ارسم التركيبات الخاصة بالمركبين (مع – 3 – هكسين ، ضد – 3 – هكسين) :

1	2

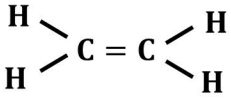
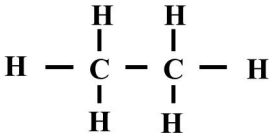
الامتحان النهائى (وزارة - متقدم) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية : التسمية وفق قواعد (IUPAC)

الاسم حسب IUPAC	الصيغة البنائية
.....	$CH_3-CH_2-CH_2-C\equiv CH$
ميثيل بنتان حلقى	
4 – ميثيل – 2 – بنتين	

امتحان الإعادة (وزارة - متقدم) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

أكمل فراغات الجدول التالى لمقارنة المركبين :

0544555703		
وجه التشابه	1	.....
أوجه الاختلاف	1	....
	2	....

امتحان الإعادة (وزارة - متقدم) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية : التسمية وفق قواعد (IUPAC)

الاسم حسب IUPAC	الصيغة البنائية
.....	$CH_3C \equiv CCH$
ميثيل بيوتان حلقى	

امتحان الإعادة (وزارة – عام) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

أكمل الجدول التالى بكتابة الاسم أو الصيغة البنائية : التسمية وفق قواعد (IUPAC)

الاسم حسب IUPAC	الصيغة البنائية
	$H-C \equiv C-H$
إيثيل بنتان حلقى	
1 – بيوتين	
2 ، 3 – ثنائى ميثيل هكسان	

لا تنسونا من صالح الدُعاء

امتحان الإعادة (وزارة - متقدم) للفصل الدراسى الثالث لعام 2016 - 2017

أ - ارسم أيزومرين بنائين للصيغة (C_5H_{12}) :

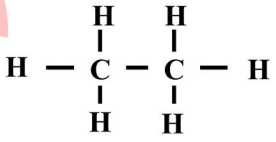
1	2

ب - ارسم أيزومرين هندسيين (مع و ضد) للمركب الموضح بالصيغة : $CH_3CH = CHCH_2CH_3$

1	2

الامتحان النهائى (وزارة - عام) للفصل الدراسى الأول لعام 2019 - 2018

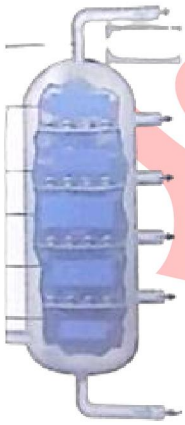
ادرس الصيغ البنائية التالية ثم أجب عما يليها من أسئلة :

A	B	C
		$H-C\equiv C-H$

- أى المركبات تعتبر هيدروكربون مشبع ؟ .....
- أى المركبات يُستخدم فى صناعة مشاعل اللحام ؟ .....
- ما الاسم الذى يطلق على المركب (B) ؟ .....
- لماذا لا تعتبر المركبات الثلاث أيزومرات ؟ .....

الامتحان النهائى (وزارة - عام) للفصل الدراسى الأول لعام 2019 - 2018

يُستخدم البرج الموضح فى الشكل المقابل فى فصل الهيدروكربونات المكونة للنفط الخام :



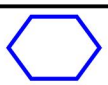
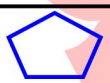
- ماذا تُسمى طريقة الفصل هذه ؟ .....
- ما الترتيب الصحيح للمركبات الواردة فى الجدول حسب خروجها من البرج من أعلى إلى أسفل ؟

المركب	وقود المحركات النفاثة	الكيروسين	الأسفلت	زيت التشحيم
درجة الغليان	$250^0C - 400^0C$	$175^0C - 275^0C$	أعلى من 350^0C	أعلى من 300^0C

الترتيب : (من أعلى البرج) : ..... ثم ..... ثم ..... ثم .....

أسألكم الدعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي

1	الامتحان النهائى 2008	C_3H_8 , C_5H_{12} , C_6H_{14} , C_8H_{18} ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
2	إمتحان الإعادة 2008	CH_3NH_2 , $HCOOH$, CO_2 , CH_4 ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
3	الامتحان النهائى 2009	$H-C=C-H$ (Cl, H) ; $H-C=C-H$ (Cl, Cl) ; $H-C=C-Cl$ (H, Cl) ; $Cl-C=C-Cl$ (Cl, Cl) ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
4	الامتحان التجريبى1 2009	C_4H_8 , C_7H_{14} , C_8H_{14} , C_3H_6 ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
5	الامتحان التجريبى2 2009	C_3H_8 , C_4H_{10} , C_5H_{12} , C_6H_{14} ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
6	الامتحان التجريبى 2011	C_5H_8 , C_4H_8 , C_3H_4 , C_6H_{10} ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
7	الامتحان المؤجل 2011	C_6H_6 , C_5H_{10} , C_4H_8 , C_3H_6 ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
8	الامتحان التجريبى 2011	$ClCH_2-C(H)=C-H$, $ClCH_2-C(H)=C-H$ (2) ; $CH_3-CH(Cl)-CH_2-Cl$, $CH_3-CH_2-CH(Cl)-Cl$ (1) $CH_3CH_2C=CH$ (Cl, Cl) , $CH_3-C(Cl)=C-CH_2Cl$ (H) (4) ; $CH_3-CH(Cl)-CH-CH_3$, $ClCH_2CH_2CH_2CH_2Cl$ (3) ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....

9	الامتحان النهائى 2011	C_3H_4 ، C_2H_4 ، C_3H_6 ، C_4H_8 ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
10	الامتحان النهائى 2012	C_3H_6 ، C_6H_{12} ، C_2H_4 ، C_5H_{10} ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
11	امتحان الإعادة 2012	بنتان حلقى ، ميثيل بيوتان حلقى ، بيوتان حلقى ، 1,1 - ثنائى ميثيل بروبان حلقى ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
12	الامتحان الموجل 2012	بيوتان ، بنتان ، 2 - ميثيل بيوتان ، 2,2 - ثنائى ميثيل بروبان ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
13	الامتحان التدريبي 2012	$CH_3CH=CHCl$ ، $CH_3CH=CH_2$ ، $CHCl=CHCl$ ، $CH_3CH=CHCH_3$ ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
14	الامتحان النهائى 2014	 C_4H_6 C_3H_8  ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
15	الامتحان النهائى 2015	C_3H_8 ، C_4H_{10} ، C_5H_{12} ، C_6H_{14} ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....
16	الامتحان النهائى 2016	C_3H_8 ، C_4H_{10} ، C_2H_6 ، CH_4 ◆ البديل : ..... ◆التبرير : .....

1	الامتحان النهائى 2010	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية تبعاً لعدد الأيزومرات التى يكونها كل منها : C_3H_8 ، C_4H_8 ، C_4H_{10} الأقل : .....
2	الامتحان التدريبي 2011	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية حسب عدد مولات الهيدروجين اللازمة لتشبع مول واحد منها : هكسان حلقى ، بنزين ، هكساديين ، هكسين الأقل : .....
3	الامتحان النهائى 2015	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية تبعاً لدرجة غليانها : البنتان ، الإيثان ، 2 - ميثيل بيوتان ، 2,2 - ثنائى ميثيل بروبان الأقل : .....
4	الامتحان النهائى 2016	♦ رتب تصاعدياً المركبات التالية تبعاً لعدد الأيزومرات : $C_{40}H_{82}$ ، C_9H_{20} ، $C_{10}H_{22}$ ، C_8H_{18} الأقل : .....

المراجعات النهائية 2023

الهيدروكربونات [500] سؤال

المشتقات الهيدروكربونية [500] سؤال

محمد محسن محمد

0508304382 0544555703

أسئلة الامتحانات - أسئلة التعليل

1 – الهيدروكربونات الأروماتية أكثر استقراراً من الألكينات و الألكاينات ؟ (نهائى 2008)

.....

2– يعد المركبات التاليان (البنتان الحلقى ، وميثيل بيوتان حلقى) أيزومرين بنائيين ؟ (إعادة 2008)

.....

.....

3 - تختلف الأيزومرات البنائية فى درجة الغليان . (تدريبى 2008)

.....

.....

4 - عدد المركبات العضوية أكبر من عدد مركبات جميع العناصر الأخرى فى الجدول الدورى ؟ (تدريبى 2009)

.....

.....

5 - تنوع المركبات العضوية و أعدادها الهائلة ؟ (نهائى 2010)

.....

.....

6 - يعد المركبان $CH_3-CHCl-CH_2Cl$ و $CH_3-CH_2-CHCl_2$ ايزومرين بنائيين ؟ (تدريبى 2011)

.....

.....

7 - التنوع الكبير في المركبات العضوية ؟ (مؤجل 2011)

.....

.....

8 - الهيدروكربونات الأروماتية أقل نشاطية من الألكينات و الألكاينات ؟ (مؤجل 2011)

.....

.....

9 - الألكانات لا تكون أيزومرات هندسية ؟ (نهائى 2011)

.....

.....

10 - التولوين أقل سمية من البنزين عند استخراجه من الجسم ؟ (نهائى 2011)

.....

.....

11 - المركب $CH\equiv CH$ حالته غازية فى درجات الحرارة العادية بينما $CH\equiv CCH_2CH_2CH_3$ حالته سائلة ؟ (الإعادة 2012)

.....

12 - إذا تم ابتلاع كمية من البنزين فإن من الصعب إزالتها من الجسم دون حدوث مضاعفات ؟ (نهائى 2012)

.....

13 - تشترك الألكانات الحلقية فى الصيغة العامة مع الألكينات غير الحلقية المحتوية على رابطة ثنائية واحدة ؟ (الموجل 2012)

.....

14 – الألكينات لها درجات غليان و انصهار منخفضة ؟ (تدريبى 2012)

.....

15 - يصعب التعرف على خصائص المركب من صيغته الجزيئية فى حين يمكن ذلك عن طريق صيغتة البنائية ؟ (نهائى 2013)

.....

16 - البروبين يشبه البروبان فى الخصائص الفيزيائية و لكن يختلف عنه فى الخصائص الكيميائية ؟ (نهائى 2014)

.....

17 - الصيغة C_3H_6 لا تدل على مركب عضوى له خصائص كيميائية محددة ؟ (تدريبى 2014)

.....

18 - تنوع المركبات العضوية و تعددها ؟ (نهائى 2016)

.....

19 - تزداد درجة غليان الألكانات بزيادة كتلتها الجزيئية ؟ (نهائى 2016)

.....

20 – طور علماء كيمياء النفط عملية لتكير المركبات الهيدروكربونية التى يتم الحصول عليها من النفط ؟ (إعادة متقدم 2017)

.....

21 - عدم قابلية امتزاج الألكانات مع الماء ؟ (عام 2017) و (متقدم 2019)

.....

22 - تكون الألكاينات أكثر نشاطاً من الألكينات ؟ (متقدم 2017) و (متقدم 2019)

.....

أسألكم الدُعاء بالرحمة و المغفرة لوالدي

حديث شريف

عن أبي هريرة - رضي الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال :

[إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث : صدقة جارية ، أو علم ينتفع به ، أو ولد صالح يدعو له]

رواه مسلم