

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/15>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة كيمياء وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/15>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم في مادة كيمياء الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/15>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade15>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

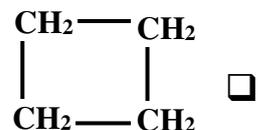
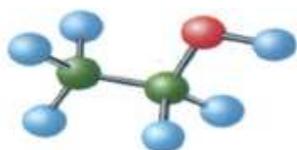
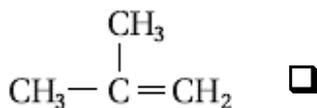
السؤال الأول :

30

تنبيه : هذا الامتحان يُعد فقط تدريباً لقياس الطالب مستواه ، و لا يُعتبر مرجعاً لامتحان النهائي بأى شكل من الأشكال
و يجب على كل طالب دراسة المنهج كاملاً كما ورد في الكتاب المدرسي للحصول على أعلى الدرجات

⊙ اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية (1 - 30) :

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



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

4,2,2 - ثلاثى ميثيل بنتان

2-ميثيل بروبان

الأيزوبيوتان

هبتان

3 - الجازولين عبارة عن خليط من :

الهيدروكربونات المشبعة

الهيدروكربونات الغير مشبعة

الكحولات و الايثرات

المشتقات الهيدروكربونية

4 - تساعد عملية التقطير التجزيى على :

مضاعفة كمية الجازولين

فصل مكونات النفط

حدوث الهلجنة

تحويل الألكانات إلى ألكينات

5 - تتم عملية التكسير الحرارية وفق الشروط التالية :

وجود عامل حفاز و غياب الأكسجين

وجود عامل حفاز و وجود الأكسجين

غياب العامل الحفاز و غياب الأكسجين

غياب العامل الحفاز و وجود الأكسجين

6 - تصنف المشتقات الهيدروكربونية فى مجموعات تبعاً لـ :

نوع الرابطة بين ذرات الكربون

عدد ذرات الكربون

كتلتها

المجموعات الوظيفية

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

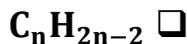
تحتوى على روابط ثنائية

الصيغة الجزيئية العامة لها C_nH_{2n}

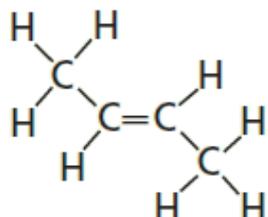
تتألف من C , H فقط

الألكينات الحلقية هيدروكربونات غير مشبعة

8 - الصيغة العامة للألكينات هي :



9 - أي من الصيغ التالية لا يكون أيزومرات بنائية ؟



10 - اسم الأيوباك الصحيح للمركب المقابل هو :

1 - بيوتان 1 - بيوتين 2 - بيوتين 2 - بيوتانين

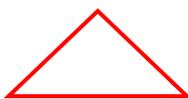
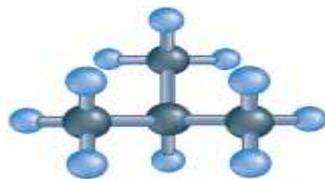
11 - ما المركب الذي له أقل درجة الغليان في المركبات التالية ؟

3 - بنتانول 3,2 - بنتان دايلول 2,2 - ثائي ميثيل بروبان 2 - ميثيل بيوتان

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

كحول ألكان هاليد ألكيل اثير

المقابل ، و الذي يُعتبر :

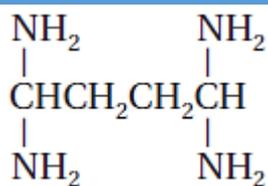
صيغة بنائية مختصرة صيغة خطية 13 - يمكن التعبير عن الألكان الحلقي C_3H_6 بالشكلصيغة جزيئية صيغة هيكلية 

14 - المركب المقابل يُسمى ؟

أيزوبيوتان بيوتان 1 - ميثيل بروبان بروبان

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

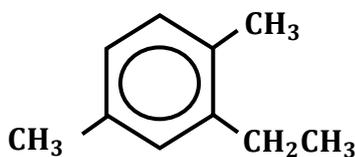
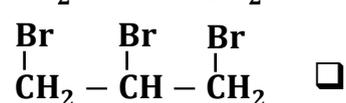
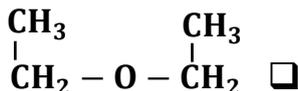
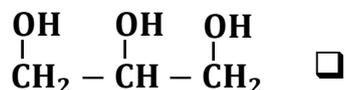
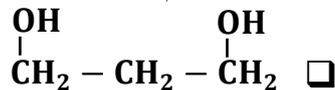




16 - اسم الأيوباك الصحيح للمركب المقابل هو :

- 4,4,1,1 - رباعي أمينو بيوتان 4,4,1,1 - رباعي ميثيل بيوتان
- 1,1,1,1 - رباعي أمينو بيوتان 4,4,1,1 - رباعي أمينو بيوتانول

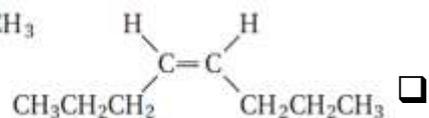
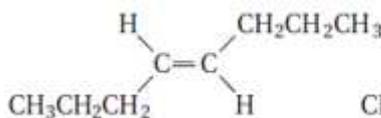
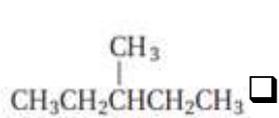
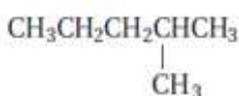
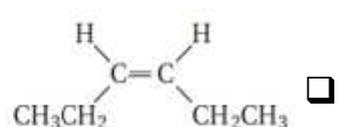
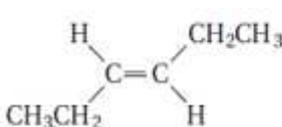
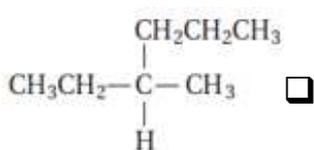
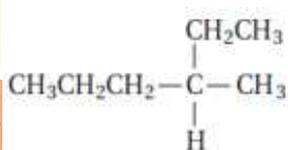
17 - الصيغة البنائية الصحيحة للمركب [3,2,1 - بروبان ترايول] و المعروف باسم الجليسرول :



18 - اسم الأيوباك الصحيح للمركب المقابل هو :

- 2 - إيثيل - 4,1 - ثنائي ميثيل بنزين 4,1 - ثنائي ميثيل - 2 - إيثيل بنزين
- 1 - إيثيل - 5,2 - ثنائي ميثيل بنزين 2 - إيثيل - 4,1 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي

19 - أي زوج من أزواج الأيزومرات التالية لا يعتبر أيزومر فراغي :



20 - المركبات الأروماتية هي المركبات التي تحتوي على تركيب حلقي له الصيغة الجزيئية :



21 - أدى (عدم تموضع) الإلكترونات في حلقة البنزين إلى :

- بقاء الإلكترونات الرابطة للبنزين متمركزة في أماكنها .
- بقاء الإلكترونات الرابطة للبنزين بالقرب من الذرات المنفردة .
- انتشار الإلكترونات الرابطة للبنزين بشكل متساو في شكل دائرة ثنائية .
- انتشار الإلكترونات الرابطة للبنزين بشكل غير متساو في شكل دائرة ثنائية .

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

- هاليدات الأريل هاليدات الألكيل
 هالوجينات هيدريدات

23 – أي المركبات العضوية التالية هو الأعلى في درجة الغليان و الكثافة ؟

- CH_4 CH_3F
 CH_3I CH_3Br

24 – عند تفاعل هاليد الألكيل مع الأمونيا ينتج :

- أمينات كحولات
 ايثرات هاليدات

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

- $NaBr$ و $CH_3CH_2CH_2OH$ $NaBr$ و $CH_3CH_2CH_3$
 HBr و $CH_3CH_2CH_2Na$ Br_2 و $CH_3CH_2CH_3$

26 – مركب أروماتي يوجد في الغلاف الجوي بسبب الاحتراق غير الكامل للمواد الهيدروكربونية :

- الفينانثرين الهالوثان
 الجليسرول الاستيلين

27 – أحد المشتقات الهيدروكربونية التي تحتوى على ذرة أكسجين واحدة متصلة بذرتي كربون :

- الأمينات الكحولات
 الايثرات الهاليدات

28 – الخاصية التي لا تنطبق على الأمينات مقارنة بالكحولات :

- تكون روابط هيدروجينية مشتقات هيدروكربونية
 قطبيتها أعلى من الألكانات تحتوى على ذرة أكسجين

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

- الزايلين الانيلين
 النفثالين الأمينو هكسان حلقي

30 – عند استبدال ثلاث هيدروجين في NH_3 بمجموعتي ألكيل ينتج :

- أمونيا أمين أولى
 أمين ثانوى أمين ثالثى

السؤال الثاني :

10

31 - اكتب في القائمة (A) المصطلح العلمي المناسب للتعريف الموجود في القائمة (B)

5

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

5

⊙ اكتب تفسيراً علمياً للفقرات من (12 - 16) :

32- تعتبر الألكانات مثلاً على السلسلة المتجانسة ؟

33 - الألكينات أكثر نشاطاً كيميائياً من الألكانات ؟

34 - الشكل البنائى للبنزين و كيف يجعل الجزئ مستقراً على نحو غير عادى ؟

35 - درجة غليان الكحولات تكون أعلى من درجة غليان كل من الألكانات و الاثيرات ؟

36 - الجثث المتحللة والأسماك الفاسدة لها رائحة كريهة ؟

