|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **جــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــامـــعة بـــنــــــــــــــــــــــــــها****كلـــــــــــــــــــــــية: التربيــــــــة النوعــــــــية** **قســــــــــــــــــــــم: الاقــتـــــصاد المنزلــــــى****تخصص/شعبه: الاقتــــصاد المنزلى****التـــاريــــــــــــــــــــــــــــــــخ : 20/1/2020م** |  |  | **الفــــــــــــــــــــــــــــــــــــــرقة : الأولــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــى****المقـرر: كيمياء *عضوية وغير عضوية*** **كـــــــــــــــود المقـــــــــــــــــــــــــرر: (*101ق*)****الزمـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــن : ساعــــــــــــــــــــــــتان****الدرجــــــــــــــــــــــة الكلــــــــــــية : 40 درجة** |
| **اختبار تحريرى نهائى - الفصل الدراسي الأول – دور يناير - العام الجامعي 2019/2020م** |
| **نموذج (A)** |
| **تعليمات الاختبار:** * عدد الصفحات: (4) صفحات ، عدد الأسئلة (40) سؤال.
* كتابة الاسم والتظليل على رقم الجلوس بشكل صحيح ، والتظليل على رقم النموذج بشكل صحيح.
* التظليل بالقلم الرصاص ، والتأكد عند الإجابة من رقم السؤال.
* التظليل جيدا على الحرف المناسب للإجابة الصحيحة في ورقة الاجابة، وعدم التظليل على اجابتين.
 |

**أجب على جميع الأسئلة التالية:**

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة وقم بتظليل الحرف المناسب في ورقة الإجابة المرفقة:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1-** | ذرة الكربون رقم (3) فى جزئ البروبان **1**CH**3** – **2**CH**2** – **3**CH**3**  |
|  | **A- أولية** | **B- ثانوية** | **C – ثلاثية** | **D- رباعية** |
| **2-** | البيوتان والأيزوبيوتان يختلفان فى الصيغة البنائية ولكن لهما نفس الصيغة |
|  | **A- البنائية** | **B- الكيميائية** | **C - الجزيئية** | **D- لاشئ مما سبق** |
| **3-** | عند مقارنة الكثافة النوعية للبرافينات (الألكانات) بكثافة الاستيلينات نجد أنها |
|  | **A- أكبر من**  | **B- أقل من أو تساوى** | **C - أقل من** | **D- أكبر من أو تساوى** |
| **4-** | عدد ذرات الهيدروجين الموجودة فى الأوليفينات تقل ذرتين عن الموجود فى |
| 1. الكحولات
 | **B-** البرافينات | **C –** الأستيلينات | **D- جميع ما سبق** |
| **5-** | **الاسم النظامى للمركب التالى وفقًا لقواعد IUPAC****C2H5** **│** **CH2 = C – CH = C – CH = CH – CH3** **│**  **CH3**  |
| **A-** 4-ethyl2-methyl, , 1, 3, 5-heptatriene | **B-** 4-methyl, 4-ethyl, 2, 4, 6-triheptene | **C –** 4-ethyl, 2-methylheptatriene | **D-** 4- ethyl,4-methyl, 1, 3, 5-heptatriene |
| **6-** | الهيدروكربونات التى تشتمل على عدد أكثر من 17 ذرة كربون تكون مواد |
| **A- مستحلب**  | **B- سوائل** | **C - غازات**  | **D-** لاشئ مما سبق |
| **7-** | الصيغة الجزيئية للألكاين الذي يحتوي على 40 ذرة كربون هي: |
|  | **A- C40 H81** | **B- C40 H78** | **C – C40 H82** | **D- C40 H86** |
| **8-** | **يستخدم التفاعل التالى فى تحضير** Br **alc KOH** **- 2 HBr**CH3 – CH Br  |
|  | **A- CH2Br - CH2 Br** | **B- CH3 - CH3** | **C – CH2 = CH2** | **D- CH ≡ CH** |
| **9-** | عند إحلال 4 مجموعات ميثيل محل 4 ذرات هيدروجين فى جزئ الميثان – يتكون مركب ثالث له نفس الصيغة الجزيئية C**5**H**12** وهو |
|  | **A- الايزوبيوتان** | **B- النيوبيوتان** | **C – الايزوبنتان** | **D- *النيوبنتان*** |
| **10-** | **الاسم النظامى للمركب التالى وفقًا لقواعد IUPAC**CH3 – C ≡ C - CH**3** |
|  | 1. ***2- Butyne***
 | **B- *2- Butene***  | **C - *3- Butene***  | **D- *3- Butyne***  |
| **11-** | يطلق اسم ***Neoalkane*** على كل سلسلة مستقيمة تتصل ذرة الكربون قبل الأخيرة بمجموعتى |
|  | **A- ميثيل**  | **B- بروبايل** | **C - ايثيل** | **D- ايثان** |
| **12-** | نواتج التفاعل التالي هي:**Ni**CH**2** ≡ CH**2** + 2H**2**  |
|  | **A- ايثان** | **B- بروبان** | **C - 1- ايثان** | **D- ا بروبان** |
| **13-** | عند احتراق المادة العضوية فى وفرة من الأكسجين ينتج غاز |
|  | 1. **الميثان**
 | 1. **الايثان**
 | **C - ثاني اكسيد الكربون** | **D- ثاني اكسيد الكبريت** |
| **14-** | الاسم العلمى للمركب العضوي التالي طبقاُ لقواعد التسمية IUPAC هو:CH3 –CH2–CH **-** CH **-**CH **–**CH3 CH**3**CH**3**CH**3** |
|  | 1. **2،3،4 ثلاثى مثيل هكسان**
 | **B- 3،4 ،5 ثلاثى مثيل هكسان** | **C - 2- ايثيل -2،3- ميثيل بنتان** | **D- 2- ميثيل -4- ايثيل 4- هكسين** |
| **15-** | البـروبـــــان فى شكل السلســلة المستقيمة يحتــوى على نوعيــن من ذرات الكربون أولية  |
|  | **A- أحادية** | **B-** رباعية | **C – ثلثية** | **D- لاشئ مما ذكر** |
| **16-** | الاسم العلمى للمركب العضوى التالى طبقاً لقواعد التسمية IUPAC هو:CH3 ­- CHBr- CH-2 CH2-OH |
|  | **A- 3 – برومو-1- بيوتانول** | **B- 2 – برومو-4- بيوتانول** | **C - 2 - برومو بيوتانول** | **D- 2 – برومو-1- بيوتانول** |
| **17-** | يعتبر الأيزوبيوتان مشتق من الميثان باستبدال ثلاث ذرات هيدروجين بثلاث مجموعات  |
|  | **A- ميثيلين**  | **B- مثيل**  | **C - ميثان** | **D- جميع ما سبق** |
| **18-** | البيوتان اذا استبدلت ذرة الهيدروجين المتصلة بذرة كربون طرفية بمجموعة ميثيل يؤدى إلى تكوين  |
|  | **A- البنتان العادى** | **B- الايزو بنتان**  | **C – الايزو بيوتان** | **D- الهكسان** |
| **19-** | الألكاينات تشتعل بلهب مدخن مضئ وذلك لارتفاع نسبة  |
|  | **A- الكبريت** | **B- الهيدروجين** | **C - النيتروجين** | **D- لاشئ مما سبق** |
| **20-** | **عدد المتشكلات Isomers البنائية للصيغة الجزيئية C6H14 هو** |
|  | **A- 2** | **B- 4** | **C - 3** | **D- لاشئ مما سبق** |
| **21-** | **الاسم النظامى للمركب التالى وفقًا لقواعد IUPAC**CH3 –CH2 –CH2–CH **-**CH2 **-**CH **–**CH3 CH**3**CH**2** CH**3** |
|  | A - 3 -propyl, 5-methyl hexane | B- - 2 ethyl, 3 -methyl heptane | C -4 – ethyl, 2 –methyl heptane | D- 4 – ethyl, 6 –methyl heptane |
| **22-** | أى الهيدروكربونات التالية تخضع لتفاعلات الاستبدال مع الهالوجين |
|  | **A- البنتاين** | **B- الأستيلين** | **C – البيوتانول** | **D- البيوتان** |
| **23-** | من أقسام الكحولات الأليفاتية تبعا لعدد مجموعات الهيدروكسيد  |
|  | **A- عديدة** | **B- ثنائية** | **C – ثلاثية** | **D- جميع ما سبق** |
| **24-** | الاسم العلمى للمركب العضوى التالى طبقاً لقواعد التسمية IUPAC هو: CH**3** – CH = CH – CH**–**CH**3** CH**3** |
|  | **A- 2 – ميثيل –4 بنتان** | **B- 2 – ميثيل –2 بينتين**  | **C – 2 – ميثيل –4 بينتين** | **D- 4 – ميثيل –2 بينتين** |
| **25-** | ينتج عن التفاعل التالى:-***alc KOH*** ***- HCl*** CH**3** – CH – CH**3**   Cl  |
|  | A- CH**3** -C≡ CH | B - CH**3** -CH2– CH3 | C - CH**3** –CH= CH2 | D -CH**3** –CH**2** – CH**2**Cl |

**السؤال الأول: حدد صحة او خطأ العبارات التالية:-**

 **مع التظليل على (A) في حالة ان كانت الإجابة (صح)**

 **والتظليل على (B) في حالة إن كانت الإجابة (خطأ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **26-** | تركيب الألكيل ينقصه ذرتين هيدروجين عن الألكانات. |
| **(A)** | **(B)** |
| **27-** | يتفاعل الكلور مع الميثان بالاستبدال فى ضوء الشمس المنتشر. |
| **(A)** | **(B)** |
| **28-** | **الألكانات أقل نشاطاً كميائيا عند درجات الحرارة العادية اذا ما قورنت بالألكينات أو الألكاينات.** |
| **(A)** | **(B)** |
| **29-** | **عند ارتباط ذرة الكربون بثلاث ذرات كربون أخريات فانها تسمى ذرة كربون ثالثية.** |
| **(A)** | **(B)** |
| **30-** | **شق الألكيل المقابل للهبتان صيغته الجزئية .C7H19** |
| **(A)** | **(B)** |
| **31-** | **يشتق اسم الألكاينات من البرافين المقابل باستبدال المقطع (ane) بالمقطع aye)).** |
| **(A)** | **(B)** |
| **32-** | تتميز الألكانات بوجود روابط فردية ( أحادية ). |
| **(A)** | **(B)** |
| **33-** | تحترق البرافينات فى وفرة من الهواء بلهب غير مضئ وينتج عن احتراقها ثانى أكسيد كبريت وبخار ماء وحرارة. |
| **(A)** | **(B)** |
| **34-** | الألكينات تتبع القانون العام CnH2n  |
| **(A)** | **(B)** |
| **35-** |  *أيسومريزم الوضعى* ***isomerism******Position***ينتج عن اختلاف وضع الشقوق او مجاميع الاستبدال فى سلسلة الكربون الواحدة |
| **(A)** | **(B)** |
| **36-** | دائما يؤدى استبدال ذرة هيدروجين متصلة بذرة كربون طرفية بمجموعة ميثيل إلى تكوين الفرد التالى فى سلسلة الألكانات |
| **(A)** | **(B)** |
| **37-** | ذرة الكربون فى جزئ الإيثان ( CH3 – CH3 ) تتحمل بثلاث ذرات H لذا تسمى ذرة كربون ثلاثية. |
| **(A)** | **(B)** |
| **38-** | تتميز الألكينات بأنها تتكون من الكربون والهيدروجين فقط – وأن جميع تكافؤات الكربون مشبعة بالهيدروجين. |
|  | **(A)** | **(B)** |
| **39-** | الكثافة النوعية للهيدروكربونات أكبر من كثافة الماء. |
|  | **(A)** | **(B)** |
| **40-** | يطلق اسم Neo**alkane** على كل سلسلة مستقيمة تتصل ذرة الكربون قبل الأخيرة بمجموعتى نيترو |
|  | **(A)** | **(B)** |

انتهت الأسئلة،،

 خالص تمنياتى بالتوفيق،،،،،

 ا.د / فضل الديب