



دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم - نابلس
مدرسة بزاريا الثانوية للبنين

اختبار نصف الفصل الثاني لمبحث الكيمياء

للسف العاشر

للعام الدراسي 2018/2019م

الاسم:-----

RAWHI

السؤال الاول : السؤال الثاني/ اختر الإجابة الصحيحة :

- 1- كم إلكترون يتواجد في المدار الأخير لذرة الكربون ؟
أ) 3 ب) 4 ج) 5 د) 6
- 2- أي المركبات الآتية لا يعتبر من الهيدروكربونات ؟
أ) C_2H_6 ب) C_3H_8 ج) C_2H_5OH د) C_7H_{14}
- 3- في أي دورة يقع عنصر الكربون في الجدول الدوري ؟
أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4
- 4- في أي مجموعة يقع عنصر الكربون في الجدول الدوري ؟
أ) 6 ب) 5 ج) 4 د) 3
- 5- الألكين الذي يحتوي على 28 ذرة هيدروجين :
أ) $C_{15}H_{28}$ ب) $C_{14}H_{28}$ ج) $C_{13}H_{28}$ د) $C_{12}H_{28}$
- 6- أي من الألكانات التالية له أعلى درجة غليان :
أ) البيوتان ب) الهبتان ج) الايثان د) النونان
- 7- أي المركبات التالية يعطي طاقة أكبر عند حرق 1 مول منه :
أ) $C_{10}H_{22}$ ب) $C_{12}H_{26}$ ج) $C_{11}H_{24}$ د) C_8H_{18}
- 8- كلما زاد عدد التفرعات في المركب فإن درجة غليانه :
أ) تزداد ب) تقل ج) لا تتأثر د) قد تزداد أو تقل

السؤال الاول / اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :

- 1) (زيادة نسبة الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض في الماء مثل البكتيريا والطفيليات .)
- 2) (مغارات من كربونات الكالسيوم الهيدروجينية تتكون تفاعل الصخور الجيرية مع مياه المطر الحامضية .)
- 3) (سلوك يتخذه الماء خلافاً عن القاعدة العامة حيث تقل كثافة الماء مع انخفاض درجة الحرارة عند درجة ما دون 4 مئوية)
- 4) (اسم لاتيني يُطلق على المركبات الخاملة كيميائياً وتعني غير نشط نسبياً وهي مرادفة لمفهوم الألكانات)
- 5) (تفاعل الألكان مع الأكسجين الهواء فينتج غاز ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء و طاقا)

السؤال الثالث/ علل لما يأتي :-

1 يتخذ الماء شكل المنحني في الطبيعة.

2 اختفاء الملح في الماء ؛

3-خروج الغازولين(بنزين السيارات) أولاً ثم الكيروسين(الكاز) ثم الديزل(السولار) في عملية التقطير التجزيئي

4 يعتبر البنتان من الهيدروكربونات المشبعة .

السؤال الرابع /أجب عن الأسئلة الآتية :

أ - بين نوع الملوثات المحتملة التي تجعل الماء غير صالح

- 1- تسرب مياه الصرف الصحي من المستوطنات إلى الأودية
- 2- امتزاج تربة النهر بمياهه
- 3- رمي بطاريات السيارات التالفة في الأودية

ب حرتب المركبات التالية تصاعدياً حسب درجة الغليان : أوكتان ، بنتان متفرع ، ميثان ، بنتان غير متفرع ، بروبان.

ج - لديك مركب هيدروكربوني متكون من أربع ذرات كربون ، إذا كان المركب ينتمي لعائلة الألكانات أجب عن الأسئلة التالية:

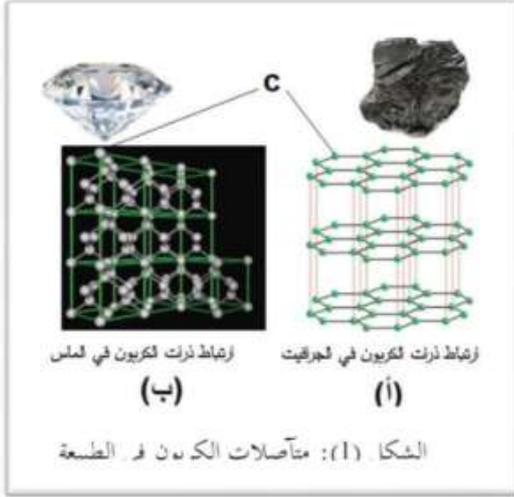
- أ- ما اسم هذا المركب ؟
- ب- ما هي الصيغة الجزيئية له ؟
- ج - ما هي الصيغة البنائية له ؟
- د- اكتب معادلة تفاعله مع الأكسجين ؟
- هـ - اكتب معادلة تفاعله مع البروم ؟

د - ارسم الصيغ البنائية لمتشكلات كل من :

(1) البروبان :

(2) البيوتان :

هـ - (1) صيف ترتيب ذرات الكربون في كل متآصل من متآصلات الكربون الظاهرة في الشكل .



(2) أي المتآصلين تركيبه على شكل طبقات يمكنها أن تنفصل بسهولة ؟

(3) أي المتآصلين تركيبه يجعله أكثر قساوة ؟ و لماذا ؟

الزيت الثقيل :

و- اذكر استخداماً واحداً لكل مما يلي : الغازات :

الزفت (القار) :

الكيروسين :

انتهت الاسئلة