

السؤال الأول: (١٠ درجات)

(٨ درجات)

١- اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١- أي الأتية تسبب عسر الماء المؤقت ؟

أ- كربونات المغنيسيوم

ج- بيرمنغنات البوتاسيوم

٢- أي الأتية من الهيدروكربونات ؟

أ- CH_3OH ب- C_2H_5F د- CH_3COOH ج- C_7H_{14} ٣- إذا علمت أن درجة غليان الإيثان $88.6^\circ C$ ودرجة غليان البيوتان $0.5^\circ C$ ، أي الألكانات التالية تكون درجة غليانه $42.1^\circ C$ ؟

أ- ميثان

ب- بروبان

ج- بنتان

د- هكسان

٤- ما التغير العاص للطفلة فيما يأتي؟

أ- احتراق البنزين

ج- تفاعل فلز الصوديوم مع الماء

ب- تفاعل هيدروكسيد البوتاسيوم مع حمض النيتريك

د- تفاعل هيدروكسيد الباريوم المائي مع كلوريد الأمونيوم

٥- أي المركبات التالية مرتبة تصاعدياً وفقاً لدرجة الغليان ؟

أ- إيثان / ع- بيوتان / أيزو - بيوتان

ب- ع- بيوتان / أيزو-بيوتان / إيثان

ج- إيثان / أيزو - بيوتان / ع- بيوتان

د- ع- بيوتان / إيثان / أيزو - بيوتان

٦- ما القيمة الحرارية للميثان ؟ علماً أن حرارة الإحتراق للميثان 890 كيلوجول /مول والكتلة المولية للميثان = 16 غم/مول

أ- 55.625 كيلوجول/غم ب- 14240 كيلوجول/غم ج- 906 كيلوجول/غم د- 874 كيلوجول/غم

٧- ما الصيغة الجزيئية لمركب هيدروكربوني مشبع يحتوي على 24 ذرة هيدروجين ؟

أ- $C_{12}H_{24}$ ب- $C_{11}H_{24}$ ج- $C_{14}H_{24}$ د- $C_{10}H_{24}$

٨- ما الألكان الذي لا يمكن إنتاجه من خلال هدرجة الألكين ؟

أ- ميثان

ب- هكسان

ج- بروبان

د- ديكان

ب - حدد (موقع) دورة ومجموعة عنصر الكربون C_6 في الجدول الدوري.

(درجتان)

١. ٢. ٣. ٤.

١. ٢. ٣. ٤.

أ. عرف ما يلي:

١. ظاهرة التشكل:

٢. ظاهرة التكسر:

ب. فسر ما يلي:

١. الطاقة الناتجة عن كسر الرابطة (C=C) أقل من الطاقة الناتجة عن كسر الرابطة (C≡C).

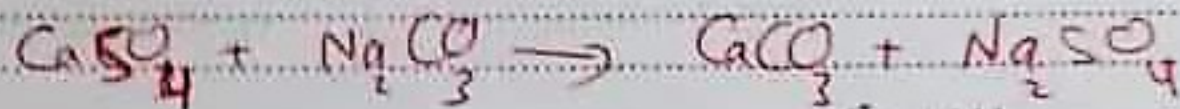
٢. يستخدم المص في فصل الزجاج.

٣. تفاعلات الإحلال المزدوج تحتاج إلى وسط مائي لحدوثها.

٤. تعد مركبات الكربون أكثر المركبات تنوعاً.

ج. كيف يمكن معالجة الصر الدائم للماء (وضح بمعادلة كيميائية)

(درجتان)



(١١ درجة)

السؤال الثالث:

أ. قارن بين ما يلي:

(٦ درجات)

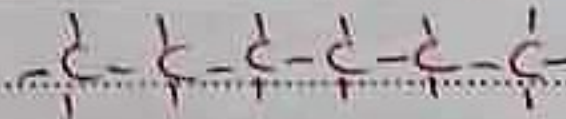
وجه المقارنة	المص	الجرانيت
التوصيل الكهربائي	مفصل	موصّل
ترتيب ذرات الكربون	مستقيم	مقوّس
وجه المقارنة	حرارة الاحتراق	القيمة الحرارية
وحدة القياس	كيلوجول/مول	كيلوجول/مول

(٦ درجات)

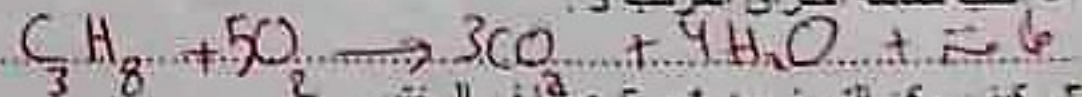
ب. ادرس الجدول التالي:

1	هكسين	2	ايتان	3	بروبان
4	CH ₃ CH ₂ CH ₂ Cl	5	هكسان	6	ايتان

١. ارسم الصيغة البنائية للمركب 5.

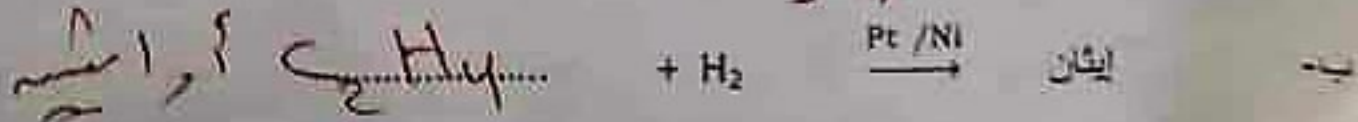
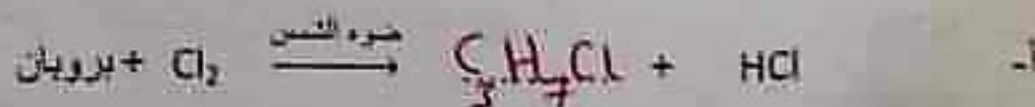


٢. اكتب معادلة احتراق المركب 3.



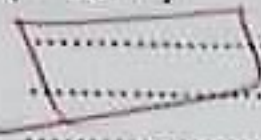
٣. كيف يمكن التمييز بين 1 و 5 عملياً في المختبر.

٤. اكمل المعادلات التالية بما يناسبها من الجدول السابق.



السؤال الرابع : (٩ درجات)

١- أكل محمد قطعة من الحلوى تحتوي على 4 غم من الكربوهيدرات و 2 غم من الدهون ما الطاقة التي اكتسبها عند أكله لقطعة الحلوى علما أن القيمة الحرارية للكربوهيدرات 4.07 سعر حراري/غم و الدهون 9.08 سعر حراري/غم.



$$= (4 \times 4.07) + (2 \times 9.08)$$

(٦ درجات)

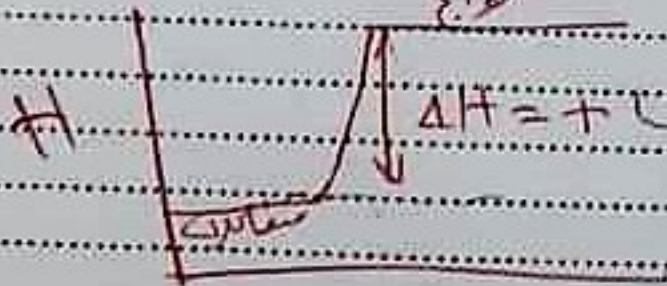
٢- لديك التفاعل التالي: $2\text{HF}_{(g)} \rightarrow \text{H}_{2(g)} + \text{F}_{2(g)}$ احسب مقدار الطاقة المصاحبة لهذا التفاعل علما أن معدل طاقة الرابطة كالآتي:

H-F	H-H	F-F
565 كيلو جول/مول	436 كيلو جول/مول	158 كيلو جول/مول

سواء كان التفاعل ماصا للطاقة أم طاردا للطاقة؟

٣- حدد فيما إذا كان التفاعل ماصا للطاقة أم طاردا للطاقة؟

مثل بيانيا تغير المحتوى الحراري في التفاعل الكيميائي؟



سواء كان التفاعل ماصا أم طاردا



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html