

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



أسئلة مترجمة للمادة

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الحادي عشر](#) ← [كيمياء](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 17:04:24 2024-05-15

إعداد: جمال عبد العظيم

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الحادي عشر"

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

[اختبار عملي مع نموذج الإجابة](#)

1

[اختبار قصير ثاني في الكيمياء العضوية مع نموذج الإجابة](#)

2

[الاختبار العملي مع نموذج الإجابة](#)

3

[نشاط درس الألكينات وتفاعلاتها مع نموذج الإجابة](#)

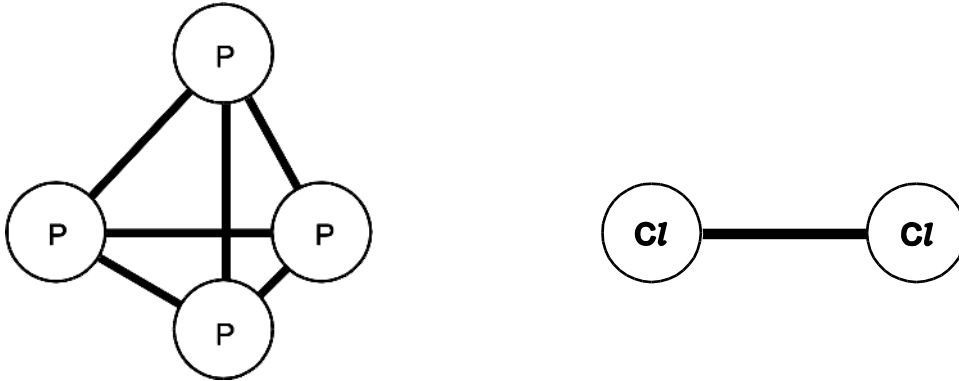
4

[نشاط درس أكاسيد عناصر الدورة الثالثة مع نموذج الإجابة](#)

5

اسئلة مترجمة في مادة الكيمياء
الصف الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني
ا.جمال عبدالعظيم

1. الفوسفور والكلور عنصران في الدورة 3.
الشكل التالي يوضح تركيب جزيء الفوسفور وجزيء الكلور.



ا- الفوسفور والكلور لهما نقاط انصهار منخفضة ولا يوصلان الكهرباء.
1. اشرح لماذا يمتلك الفوسفور درجة انصهار أعلى من الكلور.

استخدم أفكارا حول البنية والترابط.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- اشرح لماذا لا يوصل الفوسفور والكلور الكهرباء. استخدم أفكارا حول البنية والترابط.

(ب) يتفاعل الفوسفور مع الكلور الزائد لتكوين PCl_5 .

1- اكتب معادلة هذا التفاعل.



2- اشرح لماذا تكون حالة أكسدة الفوسفور +5 في PCL_5 بدلالة إلكترونات الغلاف الخارجي.

(ج) يتفاعل الفوسفور مع الأكسجين ليعطي P_4O_{10} .

قارن بين تفاعل كل من PCl_5 و P_4O_{10} مع الماء البارد.

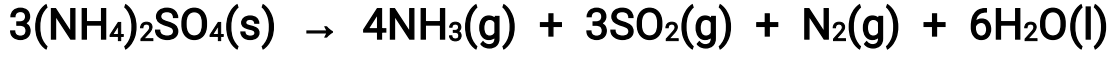
متضمنا في إجابتك:

- الملاحظات
- الرقم الهيدروجيني لأي محلول مصنوع
- المعادلات الرمزية الموزونة .

2- ضع علامة (✓) في المربع الذي يعرض أكسيد مذذب .



3- تتحلل كبريتات الأمونيوم حرارياً كما هو موضح في المعادلة.

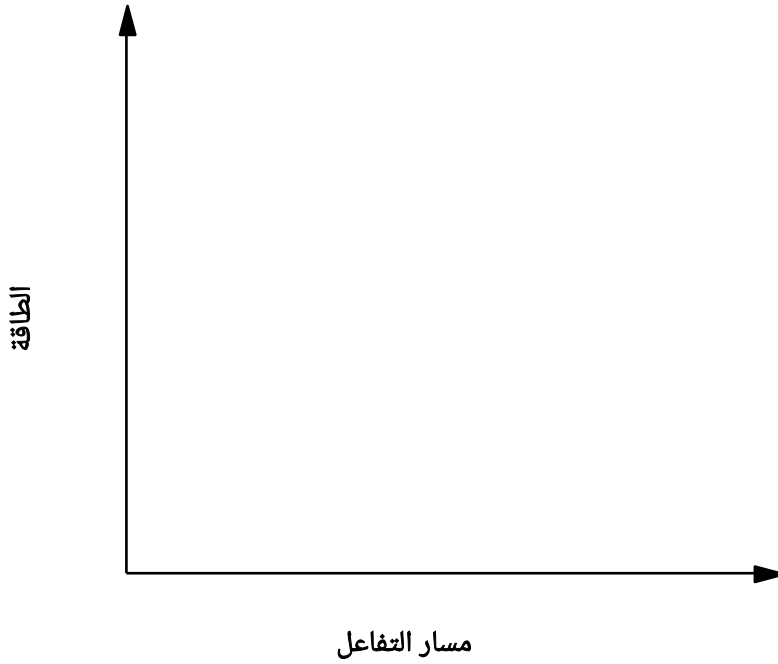


التغير في المحتوى الحراري القياسي للفاعل هو $+743 \text{ kJ mol}^{-1}$.
 1- أكمل مخطط مسار التفاعل لهذا التفاعل وقم بتسميته.
 قم بتضمين:

1. المتفاعلات والنواتج

2. تغيير المحتوى الحراري القياسي، ΔH

3. طاقة التنشيط، E_a



2- يوضح الجدول بعض التغيرات القياسية في حرارة التكوين.

تغيير المحتوى الحراري القياسي للتكوين / kJ mol^{-1}	المادة
-1178	$(NH_4)_2SO_4(s)$
- 46	$NH_3(g)$



-297	SO ₂ (g)
0	N ₂ (g)
-286	H ₂ O(l)

1. عرف مصطلح التغير الحراري القياسي للتكوين.

2- استخدم المعلومات الواردة في الجدول لتوضيح أن التغير في المحتوى الحراري القياسي لتفكك كبريتات الأمونيوم هو $+743 \text{ kJ mol}^{-1}$


4- ضع علامة (✓) في المربع الذي يوضح كلوريدا يتحلل بالماء لتكوين راسب أبيض.



5- يستخدم البنزين كوقود في محرك الاحتراق الداخلي لبعض السيارات.

يحتوي البنزين على الكانات مثل الهبتان والأوكتان والنونان.

ا- اذكر الصيغة الجزيئية للهبتان.

ب - الصيغة الهيكلية للأوكتان  موضحة.

ج - اذكر اسم ناتجين من الاحتراق الكامل للأوكتان.
ارسم الصيغة الهيكلية لمتشاكل الأوكتان البنائي.

.....
.....9

د - يوجد كل من أول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين في غازات النفايات التي تنتجها السيارات التي تعمل بالبنزين.

أول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين هي ملوثات الغلاف الجوي.

1. اذكر نتيجة بيئية واحدة ناجمة عن أول أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

2- اذكر إحدى النتائج البيئية التي تسببها أكاسيد النيتروجين في الغلاف الجوي .

3- تتم إزالة أول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين من غازات النفايات في السيارة بواسطة محول حفاز.

صف التفاعلات الكيميائية التي تحدث داخل المحول الحفاز لإزالة هذين الغازين

.....
.....



.....

ه - اشرح لماذا تعتبر الألكانات غير نشطة

.....

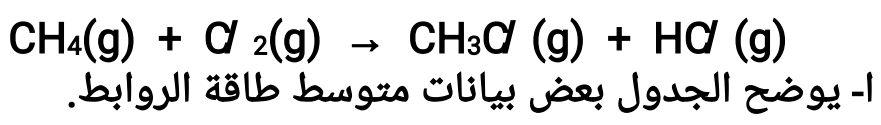
6- ضع علامة (✓) في المربع الذي يوضح الصيغة العامة لسلسلة الألكينات المتجانسة

CnHn CnH2n CnH2n
 CnH2n + 2

7- ضع علامة (✓) في المربع الذي يوضح اسم المجموعة الوظيفية الموجودة في سلسلة الكحولات

ألكان رابطة كربون-كربون أائية الوجيهين
 هيدروكسيل

8- يتفاعل الميثان مع الكلور في وجود الأشعة فوق البنفسجية. ناتجا هذا التفاعل هما الكلوروميثان وكلوريد الهيدروجين



الرابطة	متوسط طاقة الرابطة / $kJ\ mol^{-1}$
C-H	410

C-Cl	340
Cl - Cl	242
H-Cl	431

احسب التغير في المحتوى الحراري القياسي للتفاعل بين الميثان والكلور مع ذكر وحدة القياس.

.....
.....
.....
.....

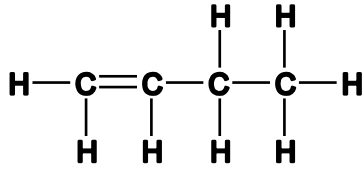
2- يحدث هذا التفاعل عن طريق استبدال الجذور الحرة.
صف آلية هذا التفاعل. متضمنا أسماء الخطوات الثلاث للآلية.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

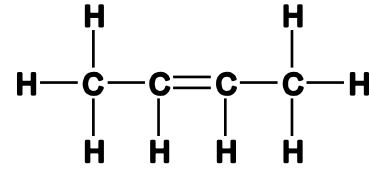


.....
.....
.....
.....
.....
.....

9- 1-بيوتين و2-بيوتين كلاهما ألكينات.



1- بيوتين



2- بيوتين

ا - المركبان لهما نفس الصيغة الجزيئية

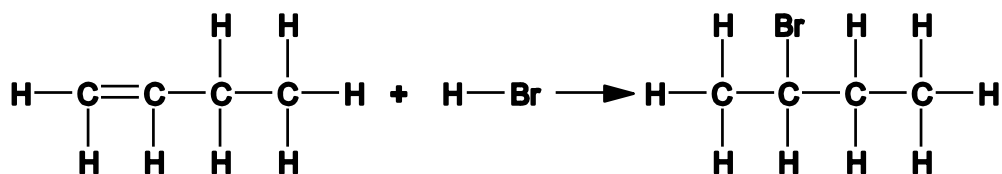
اذكر هذه الصيغة الجزيئية.

ب - يتفاعل 1-بيوتين و2-بيوتين عند تسخينهما بالهيدروجين في وجود عامل حفاز لتكوين المركب نفسه.

1. حدد اسم العامل الحفاز المستخدم في هذا التفاعل.

2. اكتب اسم المركب المتكون في التفاعل.

ج - يتفاعل 1-بيوتين مع بروميد الهيدروجين لتكوين 2-بروموبيوتان.



1. اذكر اسم آلية هذا التفاعل.

2- صف، باستخدام نموذج السهم المنحني، آلية هذا التفاعل. متضمنا شحنات الأقطاب وازواج الالكترونات الحرة والرسوم.

د - يتفاعل 1-بيوتين و2-بيوتين مع البخار في وجود حمض الفوسفوريك لصنع الكحوليات باستخدام الصيغة الجزيئية، $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$.

حدد نواتج هذه التفاعلات:

مع 1-بيوتين

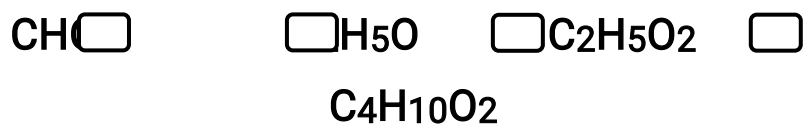
مع 2-بيوتين

هـ - يتفاعل 2-بيوتين مع KMnO_4 المخفف على البارد.

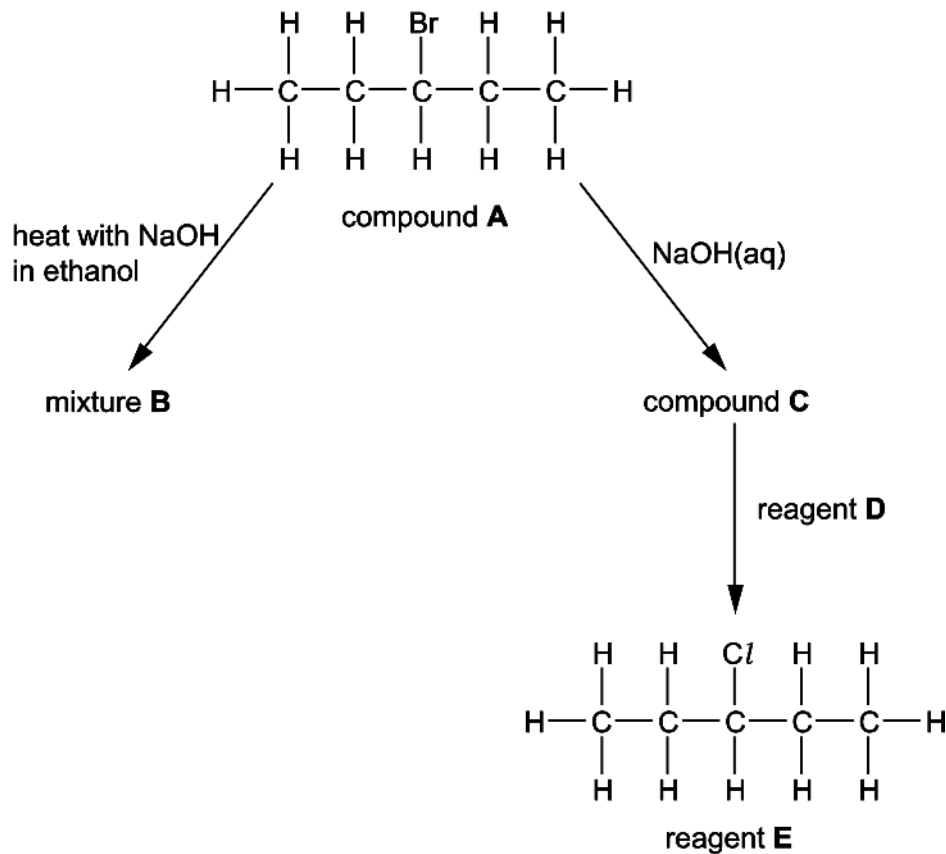
ارسم الصيغة الموسعة للنواتج العضوي لهذا التفاعل.



10- ضع علامة (✓) في المربع الذي يوضح الصيغة الأولية للبيوتان-1،2- ديول.



11- يوضح المخطط الانسيابي تفاعلات بعض المركبات العضوية . ادرسه ثم أجب عن الاسئلة التي تليه



ا-

1- سم للمركب A طبقا لمنظمة الايوباك

2- تحتوي سلسلة المركب A على اثنين من المتشاكلات الضوئية لأنه يحتوي على ذرة كربون كيرالية

ارسم الصيغة الهيكلية بيمتشاكلين اللذين يظهران بوضوح الترتيبات ثلاثية الأبعاد للمجموعات حول مركز الكيرالي

2- يحتوي الخليط B على مركبين كلاهما يزيل لون البروم المائي.

المركبان هما متشاكلان (سيز - ترانس) (cis- trans)

1. مثل المركبين هيكليا.

2- حدد نوع التفاعل الذي يحول المركب A إلى خليط (B)

ج- المركب (ج) كحول.



1. ارسم الصيغة الموسعة للمركب C.

2 - حدد نوع التفاعل الذي يحول المركب A إلى المركب C

د - يحول الكاشف D المركب C إلى المركب (E).

حدد الكاشف D.

1. صف اختبار كيميائي للتمييز بين المركب A و E

.....

.....

.....

.....

.....

.....