

التاريخ: 2015/03/
المدة: 1 ساعة

الامتحان الثاني في مادة
العلوم الفيزيائية

الثانوية الجديدة/ المحمل
المستوى: 2 آداب وفلسفة

الاسم واللقب:

القسم: 2آف
ملاحظة: الإجابة تكون على الورقة.

التمرين الأول:

- 1- عرف الفحوم الهيدروجينية:
- 2- ما هي أهم مصادر الفحوم الهيدروجينية:
- 3- أذكر أصناف الفحوم الهيدروجينية التي درستها:
- 4- أكمل الجدول التالي:

العائلة	الصيغة المفصلة	عدد ذرات C	الاسم	الصيغة المجملة
			ميثان	
				C ₄ H ₁₀
			إيثن	
				C ₂ H ₂

التمرين الثاني:

- 1- يوجد الشمع أو البرافين في الحالة الصلبة في الشروط العادية صيغته المجملة هي: C₁₈H₃₈ إلى أي عائلة ينتمي:
- 2- فحم هيدروجيني غير حلقي صيغته العامة C₅H₈ - إلى أي عائلة ينتمي؟
- ما اسمه؟

التمرين الثالث:

أكمل الجدول التالي:

العائلة	الصيغة المفصلة	الصيغة المجملة	عدد ذرات الكربون	الاسم
				البروبين
				الهكسان
	$\begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ & & & \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$			
		C ₇ H ₁₆		

أستاذ المادة:

بالتوفيق إنشاء الله.....

التاريخ: 2015/04/20

المدة: 1 ساعة

تصحيح الامتحان الثاني في مادة
العلوم الفيزيائية

الثانوية الجديدة/ المحمل

المستوى: 2 آداب وفلسفة

القسم: 2آف

الاسم واللقب: //

ملاحظة: الإجابة تكون على الورقة.

التمرين الأول:

- 1- عرف الفحوم الهيدروجينية: هي مركبات عضوية تتألف من الكربون **C** والهيدروجين **H** صيغته العامة من الشكل C_xH_y
- 2- ما هي أهم مصادر الفحوم الهيدروجينية: هي البترول والغاز الطبيعي. (1)
- 3- أذكر أصناف الفحوم الهيدروجينية التي درستها: الأصناف هي: الألكانات و الألكينات والألكينات (0.5)
- 4- أكمل الجدول التالي: (8) $0.5 \times 16 =$

الصيغة المجملة	الاسم	عدد ذرات C	الصيغة المفصلة	العائلة
CH₄	ميثان	1	$\begin{array}{c} \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	الألكانات
C ₄ H ₁₀	بوتان	4	$\begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ & & & \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$	الألكانات
C₂H₄	إيثين	2	$\begin{array}{ccc} \text{H} & & \text{H} \\ & \diagdown & / \\ & \text{C}=\text{C} & \\ & / & \diagdown \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$	الألكينات
C ₂ H ₂	إيثين	2	$\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$	الألكينات

التمرين الثاني:

- 1- يوجد الشمع أو البرافين في الحالة الصلبة في الشروط العادية صيغته المجملة هي: C₁₈H₃₈ إلى أي عائلة ينتمي: (0.5) ينتمي إلى عائلة الألكانات لأن: $C_{18}H_{18.2+2} = C_{18}H_{36+2} = C_{18}H_{38}$ من الشكل C_nH_{2n+2} (0.5)
- فحم هيدروجيني غير حلقي صيغته العامة C₅H₈ - العائلة التي ينتمي إليها: الألكينات (1)
- اسمه هو: بنتين (0.5)

التمرين الثالث: (6)

املاً الجدول التالي:

الاسم	عدد ذرات الكربون	الصيغة المجملة	الصيغة المفصلة	العائلة
البروبين	3	C ₃ H ₆		الألكينات
الهكسان	6	C ₆ H ₁₄		الألكانات
البوتان	4	C ₄ H ₁₀	$\begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ & & & \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$	الألكانات
الهبتان	7	C ₇ H ₁₆		الألكانات

أستاذ المادة: