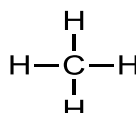


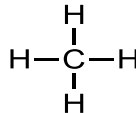

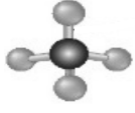
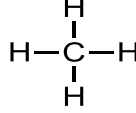

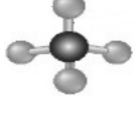

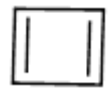





المعيار: الكيمياء العضوية والهيدروكربونات وخواصها

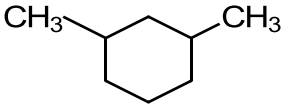
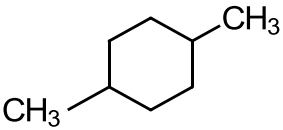
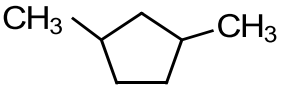
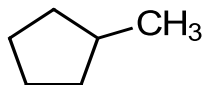
م	اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:		
1	العلم الذي يهتم بدراسة مركبات الكربون بشكل أساسي يسمى علم الكيمياء:		
	(a) الفيزيائية	(b) التحليلية	(c) العضوية
2	الكيمياء العضوية تهتم بدراسة المركبات التي تحتوي بشكل أساسي على عنصر:		
	(a) الكبريت	(b) النيتروجين	(c) الكربون
3	أول من أطلق على المركبات العضوية هذا الاسم:		
	(a) مندليف	(b) فوهرل	(c) لويس
4	أول مركب عضوي تم تحضيره في المختبر:		
	(a) اليوريا	(b) الأنيلين	(c) حمض البروبانويك
5	المركب غير العضوي الذي استخدم لتحضير المركب العضوي اليوريا هو:		
	(a) سيانات الأمونيوم	(b) هيدروكسيد الأمونيوم	(c) نترات الأمونيوم
6	أول من قام بتحضير مركب عضوي في المختبر:		
	(a) مندليف	(b) فوهرل	(c) لويس
7	أي مما يلي ليس من المركبات العضوية:		
	(a) CH <sub>4</sub>	(b) CO <sub>2</sub>	(c) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>
8	أحد المركبات التالية لا يعتبر من المركبات العضوية:		
	(a) CH <sub>3</sub> I	(b) NaHCO <sub>3</sub>	(c) CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> Cl
9	أي مما يلي من المركبات العضوية:		
	(a) كربونات الصوديوم	(b) كربيد الكالسيوم	(c) الإيثان
10	يستطيع الكربون في المركبات العضوية تكوين عدد من الروابط التساهمية يساوي:		
	(a) 1	(b) 2	(c) 3
11	من أبسط المركبات العضوية التي تحتوي على كربون وهيدروجين فقط:		
	(a) الهيدروجينيات	(b) الكربوهيدرات	(c) الهيدروكربونات
12	أي مركب من المركبات التالية لا ينتمي للمركبات الهيدروكربونية:		
	(a) C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	(b) C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	(c) C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>
13	عدد النماذج التي يستخدمها الكيميائيون في تمثيل الجزيئات:		
	(a) 2	(b) 3	(c) 4
14	النموذج الذي يعطي الصورة الواقعية للجزيء في حال التمكن من رؤيته حقيقة:		
	(a) الصيغة الجزيئية	(b) الصيغة البنائية	(c) الكرة والعصا
15	لديك أربعة نماذج لجزيء الميثان أي منهما يمثل النموذج الفراغي:		
	(a) CH <sub>4</sub>	(b) 	(c) 

لديك أربعة نماذج لجزيء الميثان أي منهما يمثل الصيغة الجزيئية:				16
(a)	(b)	(c)	(d)	
CH <sub>4</sub>				
لديك أربعة نماذج لجزيء الميثان أي منهما يمثل الصيغة البنائية:				17
(a)	(b)	(c)	(d)	
CH <sub>4</sub>				
لديك أربعة نماذج لجزيء الميثان أي منهما يمثل نموذج الكرة والعصا:				18
(a)	(b)	(c)	(d)	
CH <sub>4</sub>				
المصدران الرئيسان للهيدروكربونات:				19
(a) النفط والمعادن	(b) النفط والغاز الطبيعي	(c) النفط والكربوهيدرات	(d) الغاز الطبيعي والمعادن	
عملية فصل مكونات النفط إلى مكونات أبسط منها من خلال تكثفها عند درجات حرارة مختلفة:				20
(a) التقطير التجزيئي	(b) الكروماتوجرافيا	(c) الترشيح	(d) البلورة	
طريقة تحويل الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات أصغر في غياب الأكسجين ووجود العامل الحفاز تسمى:				21
(a) التقطير	(b) التكسير الحراري	(c) التنقيب	(d) المتشكلات	
العنصر الذي استخدم في التمييز بين الهيدروكربونات المشبعة وغير المشبعة عملياً:				22
(a) الفلور	(b) البروم	(c) الصوديوم	(d) نترات الفضة	
أي من المركبات التالية لا يتفاعل مع البروم:				23
(a) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	(b) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	(c) C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	(d) C <sub>3</sub> H <sub>4</sub>	
أبسط جزيء هيدروكربوني هو:				24
(a) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	(b) CH <sub>4</sub>	(c) C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	(d) C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	
تحتوي الهيدروكربونات التي لا تتفاعل مع البروم على روابط:				25
(a) أحادية	(b) ثنائية	(c) ثلاثية	(d) ثنائية وثلاثية	
أحد المركبات التالية لا يزيل لون ماء البروم هو:				26
(a) الإيثين	(b) الإيثانين	(c) الإيثان	(d) البروبين	
يحتوي الهيدروكربون المشبع على:				27
(a) روابط أحادية	(b) روابط ثنائية	(c) روابط ثلاثية	(d) روابط رباعية	
عدد ذرات الهيدروجين في جزيء أحد الألكانات يساوي 12 فإن عدد ذرات الكربون في هذا الجزيء يساوي:				28
(a) 3	(b) 6	(c) 4	(d) 5	
المركب العضوي المشبع من بين المركبات التالية هو:				29
(a)	(b)	(c)	(d)	
				

المعيار: الكيمياء العضوية والهيدروكربونات وخواصها

30	مركبات هيدروكربونية تحتوي على روابط أحادية بين الذرات تسمى:			
	(a) الألكانات	(b) الألكينات	(c) الألكاينات	(d) البنزين
31	تحتوي الألكانات على روابط _____ بين ذرات الكربون.			
	(a) أحادية	(b) ثنائية	(c) ثلاثية	(d) رباعية
32	أي مما يلي يمثل الصيغة الجزيئية للهكسان:			
	(a) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	(b) C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	(c) C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	(d) C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>
33	أي مما يلي يمثل الصيغة الجزيئية للبروبان:			
	(a) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	(b) C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	(c) C <sub>3</sub> H <sub>3</sub>	(d) C <sub>3</sub> H <sub>4</sub>
34	أي مما يلي يمثل الصيغة الجزيئية للبيوتان:			
	(a) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	(b) C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	(c) C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	(d) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>
35	أي المركبات التالية أعلى في درجة الغليان:			
	(a) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	(b) CH <sub>4</sub>	(c) C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	(d) C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
36	الوحدة المتكررة في السلسلة الهيدروكربونية هي:			
	(a) CH <sub>3</sub>	(b) CH <sub>2</sub>	(c) CH <sub>4</sub>	(d) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>
37	سلسلة المركبات التي يختلف بعضها عن بعض في عدد الوحدة المتكررة في الهيدروكربونات تسمى:			
	(a) سلسلة اللانثانيدات	(b) سلسلة الأكتينيدات	(c) سلسلة النشاط الكيميائي	(d) السلسلة المتماثلة
38	الصيغة الجزيئية لألكان يحتوي على 13 ذرة كربون:			
	(a) C <sub>13</sub> H <sub>13</sub>	(b) C <sub>13</sub> H <sub>26</sub>	(c) C <sub>13</sub> H <sub>28</sub>	(d) C <sub>13</sub> H <sub>24</sub>
39	أي مما يلي يستخدم في كوقود في القداحات:			
	(a) الميثان	(b) الإيثان	(c) البروبان	(d) البيوتان
40	أي مما يلي يستخدم في تصنيع المطاط الصناعي:			
	(a) الميثان	(b) الإيثان	(c) البروبان	(d) البيوتان
41	أي مما يلي يستخدم في منتجات جل الحلاقة:			
	(a) البيوتان	(b) البروبان	(c) الأيزوبروبان	(d) الأيزوبيوتان
42	الاسم النظامي لمركب للأيزوبيوتان حسب الأيوباك:			
	(a) ميثيل بيوتان	(b) -2 ميثيل بروبان	(c) بيوتان	(d) إيثيل بيوتان
43	أي الصيغ الكيميائية التالية تمثل الأيزوبيوتان:			
	(a) CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	(b) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\   \\ \text{H} \end{array}$	(c) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_3 \\   \\ \text{H} \end{array}$	(d) 
44	أي مركب من المركبات التالية لا ينتمي للألكانات:			
	(a) C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	(b) C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	(c) C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	(d) C <sub>40</sub> H <sub>82</sub>
45	أحد المركبات التالية ينتمي إلى عائلة الألكانات هو:			
	(a) CH <sub>4</sub>	(b) C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	(c) C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	(d) C <sub>3</sub> H <sub>4</sub>
46	الصيغة العامة للألكانات ذات السلاسل المفتوحة هي:			
	(a) C <sub>n</sub> H <sub>2n</sub>	(b) C <sub>n</sub> H <sub>2n+2</sub>	(c) C <sub>n</sub> H <sub>2n-2</sub>	(d) C <sub>n</sub> H <sub>2n-1</sub>

المعيار: الكيمياء العضوية والهيدروكربونات وخواصها

D	C	B	A	المركب الذي يعتبر من الألكانات هو:	47	
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	$\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2$	$\text{C}_2\text{H}_4$	$\text{CH}_3\text{-CH}_3$			
A فقط (d)	A,B (c)	A,D (b)	C,D (a)	الصيغة العامة للألكانات ذات السلاسل الحلقية هي:		
$\text{C}_n\text{H}_{2n-1}$ (d)	$\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ (c)	$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ (b)	$\text{C}_n\text{H}_{2n}$ (a)	48		
أي من الخصائص التالية ينطبق على جزيء الميثان:						
(c) قطبي ويكون روابط هيدروجينية		(a) غير قطبي ويكون روابط هيدروجينية		49		
(d) قطبي ولا يكون روابط هيدروجينية		(b) غير قطبي ولا يكون روابط هيدروجينية				
الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC) للمركب التالي:						
				$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\   \\ \text{H} \end{array}$		50
1-ميثيل بروبان (d)	2-ميثيل بروبان (c)	2-ميثيل بيوتان (b)	2-إيثيل بيوتان (a)	الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC) للمركب التالي:		
				$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\   \quad   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$		51
(c) 3,2-ثنائي إيثيل بنتان		(a) 4,3-ثنائي ميثيل بنتان		49		
(d) 3,2-ثنائي ميثيل بنتان		(b) 4,3-ثنائي ميثيل بيوتان				
أي من الصيغ البنائية التالية تمثل صيغة 2-ميثيل بيوتان						
(d)	(c)	(b)	(a)	52		
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2\text{-CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2\text{-CH}_3 \\   \\ \text{H} \end{array}$	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	$\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_3$			
الصيغة البنائية لمركب 3,1-ثنائي ميثيل هكسان حلقى هي:						
(d)	(c)	(b)	(a)	53		
						
أي مما يلي يعد الاسم الصحيح للمركب التالي:						
				$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \\   \\ \text{H} \end{array}$		54
(c) 2-بروبيل بيوتان		(a) 3-ميثيل هكسان		54		
(d) 1-إيثيل-1-ميثيل بيوتان		(b) 2-ميثيل بنتان				
الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC) للمركب التالي:						
				$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2 \end{array}$		55
1-إيثيل بيوتان (d)	بيوتان (c)	1-ميثيل بيوتان (b)	بنتان (a)			





الاسم النظامي للمركب التالي: $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \text{ CH} = \text{C} \text{ CH}_3 \\   \\ \text{CH}_2 \text{ CH}_3 \end{array}$				81
(a) 3-إيثيل-2-بيوتين	(b) 2-إيثيل-2-بيوتين	(c) 2-ميثيل-2-بنزين	(d) 3-ميثيل-2-بنزين	
تحتوي الألكينات على روابط _____ بين ذرات الكربون.				82
(a) أحادية	(b) ثنائية	(c) ثلاثية	(d) رباعية	
أحد الهيدروكربونات التالية يتميز بالرابطة الثلاثية:				83
(a) $\text{C}_5\text{H}_{12}$	(b) $\text{C}_6\text{H}_{10}$	(c) $\text{C}_4\text{H}_{10}$	(d) $\text{C}_6\text{H}_{12}$	
أحد الهيدروكربونات التالية يتميز بالرابطة الثلاثية:				84
(a) $\text{C}_2\text{H}_6$	(b) $\text{C}_2\text{H}_2$	(c) $\text{CH}_4$	(d) $\text{C}_2\text{H}_4$	
عدد روابط سيجما وروابط باي الموجودة في جزيء الأسيتيلين $\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$				85
(a) رابطة سيجما وثلاثة باي	(b) ثلاثة سيجما واثنان باي	(c) اثنان سيجما وثلاثة باي	(d) رابطة باي وأربعة سيجما	
الأسيتيلين اسم شائع لمركب:				86
(a) الإيثان	(b) الإيثين	(c) الميثان	(d) الإيثانين	
الصيغة العامة للألكينات:				87
(a) $\text{C}_n\text{H}_{2n}$	(b) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$	(c) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$	(d) $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}$	
أكثر المركبات نشاطاً كيميائياً هو:				88
(a) $\text{C}_2\text{H}_6$	(b) $\text{C}_2\text{H}_4$	(c) $\text{C}_2\text{H}_2$	(d) $\text{C}_3\text{H}_8$	
أي المركبات التالية يستخدم في لحام الفلزات:				89
(a) $\text{C}_2\text{H}_6$	(b) $\text{C}_2\text{H}_2$	(c) $\text{C}_2\text{H}_4$	(d) $\text{C}_3\text{H}_4$	
المركب العضوي الأعلى في درجة الغليان من بين المركبات المعطاة هو:				90
(a) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{C}\equiv\text{CCH}_3$	(b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{CCH}_3$	(c) $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CCH}_2\text{CH}_3$	(d) $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CCH}_3$	
الصيغة الكيميائية لكريبيد الكالسيوم:				91
(a) $\text{CaC}$	(b) $\text{CaC}_2$	(c) $\text{Ca}_2\text{C}$	(d) $\text{Ca}_4\text{C}_2$	
الاسم النظامي للمركب التالي: $\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{HC}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$				92
(a) 3-إيثيل-1-بنزين	(b) 3-ميثيل-1-بنزين	(c) 3-إيثيل-3-بنزين	(d) 3-ميثيل-4-بنزين	
الاسم النظامي حسب IUPAC للمركب التالي: $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{CH}$				93
(a) 3-بروبان	(b) 3-بيوتانين	(c) بيوتانين	(d) بيوتين	
الاسم النظامي حسب IUPAC للمركب التالي: $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \quad \quad \text{H} \\   \quad \quad \quad   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\   \quad \quad \quad   \\ \text{CH}_3 \quad \quad \quad \text{H} \end{array}$				94
(a) 2,2-ثنائي ميثيل-3-هكسانين	(b) 5,5-ثنائي ميثيل-3-هكسانين	(c) 2,2-ميثيل-3-هكساديين	(d) 5,5-ميثيل-3-هكساديين	

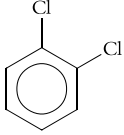
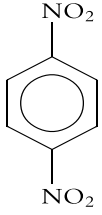
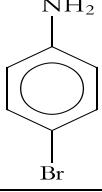
الاسم النظامي حسب IUPAC للمركب التالي:					95
(c) 4-إيثيل-5-ميثيل بنتين حلقي		(a) 4-إيثيل-5-ميثيل بنتاين حلقي			
(d) 3-ميثيل-4-إيثيل بنتين حلقي		(b) 3-ميثيل-4-إيثيل بنتاين حلقي		أي من الصيغ الكيميائية التالية غير صحيحة:	
(d)	(c)	(b)	(a)		96
					
الصيغة الجزيئية للبنزين هي:				97	
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (d)	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (c)	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> (b)	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> (a)	العالم الذي اقترح الصيغة البنائية للبنزين هو:	
(d) فاراداي		(c) مندليف	(b) كيكولي	(a) فوهلر	98
النفثالين يعتبر من المركبات الهيدروكربونية:					
(c) الأروماتية		(a) الأليفاتية المشبعة			99
(d) الكحولات		(b) الأليفاتية غير المشبعة			
العالم الذي عزل لأول مرة البنزين عن الهيدروكربونات:				100	
(d) فاراداي	(c) مندليف	(b) كيكولي	(a) فوهلر	العالم الذي فسر من خلال نظرية المجالات المهجنة عدم تمركز أزواج الإلكترونات في البنزين:	
(d) فاراداي	(c) باولينج	(b) كيكولي	(a) فوهلر	101	
تسمى الأشكال التالية للبنزين:					
(d) التآصل		(c) الرنين	(b) المتكثلات	(a) المتشكلات	102
تسمى المركبات التي تكون جزءاً من بنائها حلقات البنزين:					
(d) الكربوكسيلية	(c) الأروماتية	(b) المشبعة	(a) الأليفاتية	103	
تم الحصول على المركبات الأليفاتية من:					
(d) الأحماض النووية	(c) البروتينات	(b) الليبيدات (الدهون)	(a) الكربوهيدرات	104	
الاسم النظامي للتولوين:					
(c) ميثيل هكسان حلقي		(a) ميثيل بنزين			105
(d) 1,4-ثنائي ميثيل بنزين		(b) إيثيل بنزين			
يسمى المركب التالي:					
(d) انتراسين	(c) نفتالين	(b) بارا-زايلين	(a) الفينانثرين	106	



أي من المركبات التالية يستخدم في إنتاج الأصباغ والدهان:				107
(a) الفينانثرين	(b) بارا-زايلين	(c) بنزو بايرين	(d) انتراسين	
يسمى المركب التالي:				108
				
(a) نفتالين	(b) انتراسين	(c) الفينانثرين	(d) بنزو بايرين	
النفتالين يعتبر من المركبات الهيدروكربونية:				109
(a) الأليفاتية المشبعة	(b) الأليفاتية غير المشبعة	(c) الأروماتية	(d) الألكينات	
أي من المركبات التالية يستخدم في عمل الأصباغ وطارداً للعث:				110
(a) نفتالين	(b) انتراسين	(c) الفينانثرين	(d) بنزو بايرين	
الاسم الشائع لمركب 3,1-ثنائي ميثيل بنزين:				111
(a) التولوين	(b) ميتا-زايلين	(c) أورثو-زايلين	(d) بارا-زايلين	
الاسم الشائع لمركب 4,1-ثنائي ميثيل بنزين:				112
(a) التولوين	(b) ميتا-زايلين	(c) أورثو-زايلين	(d) بارا-زايلين	
يسمى المركب التالي:				113
				
(a) 1,3-ثنائي أيثيل بنزين	(b) 4,1-ثنائي ميثيل هكسان حلقي	(c) 4,1-ثنائي ميثيل بنزين	(d) التولوين	
الاسم الشائع لمركب 2,1-ثنائي ميثيل بنزين:				114
(a) التولوين	(b) ميتا-زايلين	(c) أورثو-زايلين	(d) بارا-زايلين	
أي المركبات التالية يستخدم في عمل ألياف البوليستر والأنسجة:				115
(a) الزايلين	(b) انتراسين	(c) الفينانثرين	(d) بنزو بايرين	
يسمى المركب التالي:				116
				
(a) الزايلين	(b) انتراسين	(c) الفينانثرين	(d) بنزو بايرين	
أي المركبات التالية يوجد بكثرة في الجو نتيجة للاحتراق غير الكامل للهيدروكربونات:				117
(a) الزايلين	(b) انتراسين	(c) الفينانثرين	(d) بنزو بايرين	
الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC) للمركب التالي:				118
				
(a) ميثيل بنزين	(b) ميثيل هكسان حلقي	(c) ميثيل بنتان حلقي	(d) ميثيل بنتان	
الاسم الشائع لميثيل بنزين:				119
(a) التولوين	(b) الأسيتيلين	(c) الهيدرازين	(d) بارا-زايلين	

أي مما يلي يمثل الصيغة الكيميائية لميثيل بنزين:				120
$C_6H_5C_2H_5$ (d)	$C_6H_5CH_3$ (c)	$C_6H_{11}CH_3$ (b)	$C_6H_6C_2H_5$ (a)	
الاسم النظامي للمركب التالي:				121
				
(a) نيترو هكسان حلقي	(b) نيترو بنزين	(c) نيتريد البنزين	(d) نيتريد هكسان حلقي	
الاسم النظامي للمركب التالي:				122
				
(a) ميثيل هكسان حلقي	(b) إيثيل هكسان حلقي	(c) ميثيل بنزين	(d) إيثيل بنزين	
الاسم النظامي للمركب التالي:				123
				
(a) كلورو بنزين	(b) كلوريد البنزيل	(c) كلوريد هكسان حلقي	(d) كلورو هكسان حلقي	
الاسم النظامي للمركب التالي:				124
				
(a) برومو هكسان حلقي	(b) بروميد البنزيل	(c) بروميد هكسان حلقي	(d) برومو بنزين	
الاسم الشائع للمركب التالي:				125
				
(a) الفينول	(b) التولوين	(c) الأنيلين	(d) الزايلين	
الاسم الشائع للمركب التالي:				126
				
(a) الفينول	(b) التولوين	(c) الأنيلين	(d) الزايلين	

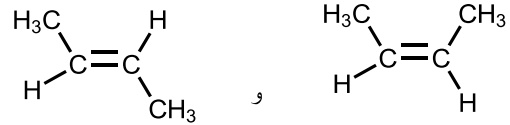
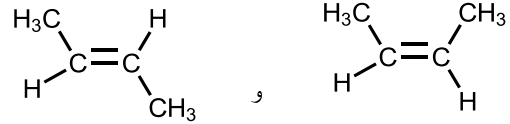
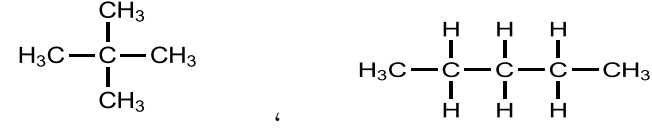
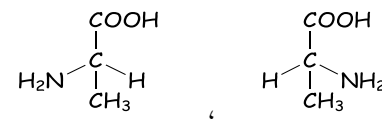
الاسم الشائع للمركب التالي:				127
				
(a) الفينول	(b) التولوين	(c) الأنيلين	(d) بنزالدهيد	128
الاسم الشائع للمركب التالي:				
				129
(a) الفينول	(b) التولوين	(c) الأنيلين	(d) بنزالدهيد	
الاسم الشائع للمركب التالي:				129
				
(a) الفينول	(b) التولوين	(c) حمض البنزويك	(d) بنزالدهيد	130
الاسم الشائع للمركب التالي:				
				130
(a) الفينول	(b) حمض بنزين سلفونيك	(c) حمض البنزويك	(d) بنزالدهيد	
الاسم النظامي للمركب التالي:				131
				
(a) 2-برومو-1-كلورو بنزين	(b) 1-برومو-2-كلورو بنزين	(c) 2-برومو-1-كلورو هكسان حلقي	(d) 1-برومو-2-كلورو هكسان حلقي	132
الاسم النظامي للمركب التالي:				
				132
(a) 1-كلورو-5-نيترو بنزين	(b) 1-كلورو-3-نيترو بنزين	(c) 1-كلورو-3-نيترو هكسان حلقي	(d) 1-كلورو-5-نيترو هكسان حلقي	

<p>الاسم النظامي للمركب التالي:</p> 		133
(c) 1-يودو-4-نيترو هكسان حلقي (d) 1-يوديد-4-نيتريد هكسان حلقي	(a) 1-يودو-4-نيترو بنزين (b) 1-يوديد-4-نيتريد بنزين	
<p>الاسم النظامي للمركب التالي:</p> 		134
(c) 1,2-ثنائي كلورو بنزين (d) 1,6-ثنائي كلورو بنزين	(a) 1,2-ثنائي كلورو هكسان حلقي (b) 1,6-ثنائي كلورو هكسان حلقي	
<p>الاسم النظامي للمركب التالي:</p> 		135
(c) 1,4-ثنائي نيتريد بنزين (d) 1,4-ثنائي نيترو بنزين	(a) 1,4-ثنائي نيترو هكسان حلقي (b) 1,4-ثنائي نيتريد هكسان حلقي	
<p>الاسم النظامي للمركب التالي:</p> 		136
(c) 2-كلورو فينول (d) 2-هيدروكسي كلورو فينول	(a) 2-كلورو هكسانول حلقي (b) 2-كلوريد هكسانول حلقي	
<p>الاسم النظامي للمركب التالي:</p> 		137
(c) 3-نيترو بنزين (d) 3-نيترو حمض البنزويك	(a) 3-نيترو بنزالدهيد (b) 3-نيترو هكسانول حلقي	
<p>الاسم النظامي للمركب التالي:</p> 		138
(c) 1-برومو بنزين أمين (d) 4-برومو هكسان أمين حلقي	(a) 1-برومو أنيلين (b) 4-برومو أنيلين	

		الاسم النظامي للمركب التالي:		139
				
(c) 1-كلورو حمض البنزويك	(a) 1-كلورو بنزالدهيد			140
(d) 4-كلورو حمض البنزويك	(b) 4-كلورو بنزالدهيد			
		الاسم النظامي للمركب التالي:		141
				
(c) 3-برومو أنيلين	(a) 3-برومو هكسان حلقي			141
(d) 1-برومو أنيلين	(b) 3-بروميد هكسان حلقي			
		الاسم النظامي للمركب التالي:		142
				
(c) 1-برومو 3-نيتريد هكسان حلقي	(a) 1-برومو 3-نيترو بنزين			142
(d) 1-بروميد 3-نيترو هكسان حلقي	(b) 1-برومو 3-نيترو هكسان حلقي			
		الاسم النظامي للمركب التالي:		143
				
(c) 1,2-ثنائي يودو هكسانول حلقي	(a) 1,2-ثنائي يودو بنزين			143
(d) 1,2-ثنائي يودو هكسانال حلقي	(b) 1,2-ثنائي يودو هكسان حلقي			
الصيغة البنائية للمركب 2-برومو تولوين				144
(d)	(c)	(b)	(a)	
				

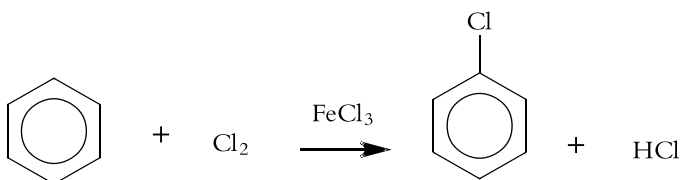
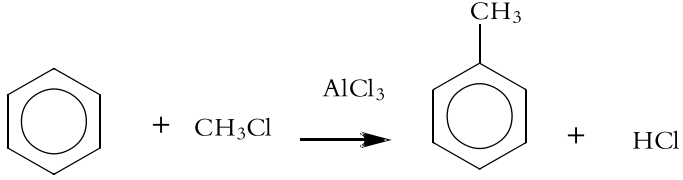
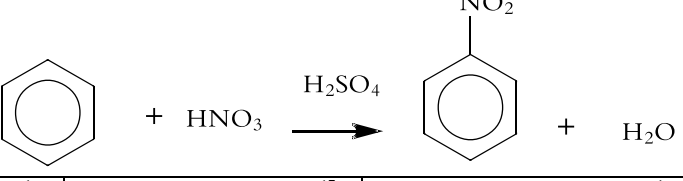
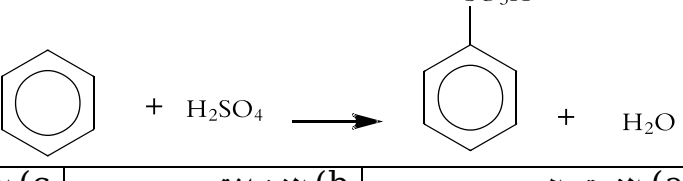
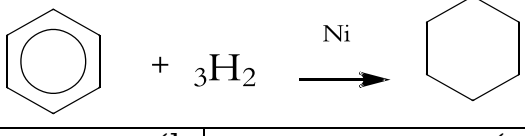
الصيغة البنائية للمركب ميتا-نيتروفينول				145
(d)	(c)	(b)	(a)	
الصيغة البنائية للمركب حمض بارا كلورو بنزين سلفونيك				146
(d)	(c)	(b)	(a)	
الصيغة البنائية للمركب 1-كلورو و-2-إيثيل بنزين				147
(d)	(c)	(b)	(a)	
اسم المركب التالي:				148
(c) 2-بروبيل هكسان حلقي		(a) 2-بروبان هكسان حلقي		
(d) 2-فينول بروبيل		(b) 2-فينيل بروبان		
الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC) للمركب التالي:				149
(c) 3-إيثيل-1,4-ثنائي ميثيل هكسان حلقي		(a) 3-إيثيل-1,4-ثنائي ميثيل بنزين		
(d) 2-إيثيل-1,4-ثنائي ميثيل هكسان حلقي		(b) 2-إيثيل-1,4-ثنائي ميثيل بنزين		
يسمى المركب التالي:				150
(d) بنزوبايرين	(c) الفينانثرين	(b) انتراسين	(a) الزايلين	
أول مادة أروماتية مسرطنة تم التعرف عليها وتوجد في الرماد ودخان السجائر وعوادم السيارات:				
(d) انتراسين	(c) الفينانثرين	(b) بنزوبايرين	(a) التولوين	151

الشكل الهندسي لجزيء الميثان:				152
(a) خطي	(b) مثلث مستو	(c) رباعي الأوجه منتظم	(d) مثلث هرمي	
المستويات المهجنة في جزيء الميثان:				153
$sp^3$ (a)	$sp^2$ (b)	sp (c)	$sp^3d$ (d)	
الشكل الهندسي لجزيء الإيثان:				154
(a) خطي	(b) مثلث مستو	(c) رباعي الأوجه منتظم	(d) مثلث هرمي	
المستويات المهجنة في جزيء الإيثان:				155
$sp^3$ (a)	$sp^2$ (b)	sp (c)	$sp^3d$ (d)	
الشكل الهندسي لجزيء الإيثين:				156
(a) خطي	(b) مثلث مستو	(c) رباعي الأوجه منتظم	(d) مثلث هرمي	
المستويات المهجنة في جزيء الإيثين:				157
$sp^3$ (a)	$sp^2$ (b)	sp (c)	$sp^3d$ (d)	
الشكل الهندسي لجزيء الإيثانين:				158
(a) خطي	(b) مثلث مستو	(c) رباعي الأوجه منتظم	(d) مثلث هرمي	
المستويات المهجنة في جزيء الإيثانين:				159
$sp^3$ (a)	$sp^2$ (b)	sp (c)	$sp^3d$ (d)	
الروابط في مركب الإيثين من النوع باي يدل على الترابط في مجالين:				160
s-s (a)	p-p (b)	sp-sp (c)	$sp^3-sp^3$ (d)	
الروابط في مركب الاسيتيلين (الإيثانين) من النوع باي يدل على الترابط في مجالين:				161
s-s (a)	p-p (b)	sp-sp (c)	$sp^3-sp^3$ (d)	
المستويات المهجنة في البنزين:				162
sp (a)	$sp^2$ (b)	$sp^3$ (c)	$sp^3d$ (d)	
مركبات لها الصيغة الجزيئية نفسها ولكن تختلف في صيغها البنائية تسمى:				163
(a) المتكثلات	(b) النظائر	(c) المتشكلات	(d) المعاملات	
المتشكلات التي تختلف في الترتيب الذي ترتبط به الذرات معاً تسمى:				164
(a) متشكل ضوئي	(b) متشكل بنائي	(c) متشكل هندسي	(d) متشكل فراغي	
القانون الذي يحسب عدد المتشكلات البنائية:				165
$3^{n-4} + 1$ (a)	$3^{n-4} - 1$ (b)	$2^{n-4} + 1$ (c)	$2^{n-4} - 1$ (d)	
عدد المتشكلات البنائية لمركب صيغته الجزيئية $C_5H_{12}$ :				166
5 (a)	3 (b)	12 (c)	7 (d)	
عدد المتشكلات البنائية لمركب صيغته الجزيئية $C_7H_{16}$ :				167
7 (a)	16 (b)	9 (c)	8 (d)	
المتشكلات التي ترتبط فيها الذرات بالترتيب نفسه ولكنها تختلف في ترتيبها الفراغي تسمى:				168
(a) متشكل ضوئي	(b) متشكل بنائي	(c) متشكل إشعاعي	(d) متشكل فراغي	

المتشكلات الناتجة عن اختلاف ترتيب المجموعات واتجاهها حول الرابطة الثنائية تسمى:				169
(a) البنائية	(b) الهندسية	(c) الضوئية	(d) الإشعاعية	
يعد المركبان التاليين من المتشكلات:				
				170
(a) البنائية	(b) الهندسية	(c) الضوئية	(d) الإشعاعية	
أي المركبات العضوية التالية متشكلاً لمركب 2-هكسين:				
(a) 2-ميثيل-2-بيوتين	(b) ميثيل بنتان حلقي	(c) هكسين حلقي	(d) بنتين	171
أي الخواص التالية صحيحة حول المركبين التاليين:				
				172
(a) درجة غليان المركب (a) والمركب (b) متساوية	(b) درجة انصهار المركب (a) والمركب (b) متساوية	(c) درجة غليان المركب (a) أقل من المركب (b)	(d) درجة انصهار المركب (a) أقل من المركب (b)	
العالم الذي ساهم في اكتشاف المتشكلات الضوئية:				
(a) كيكولي	(b) باستور	(c) فوهرل	(d) فاراداي	173
يختلف المركبان (A) و (B) عن بعضهما في:				
				174
(a) الكتلة المولية	(b) درجة الغليان	(c) الصيغة الأولية	(d) الصيغة الجزيئية	
يعد المركبان التاليين من المتشكلات:				
				175
(a) البنائية	(b) الهندسية	(c) الضوئية	(d) الفراغية	
خاصية للمركب الذي يحتوي على ذرة كربون غير متماثلة:				
(a) الكاتيون	(b) الكهروسالبية	(c) الكيرالية	(d) التآصل	176
ذرة الكربون التي ترتبط بأربع ذرات أو مجموعات مختلفة تسمى:				
(a) متماثلة	(b) غير متماثلة	(c) متجانسة	(d) غير متجانسة	177
متشكلات فراغية ناتجة عن الترتيبات المختلفة للمجموعات الأربع المختلفة والتي تعتمد على الكيرالية:				
(a) متشكل ضوئي	(b) متشكل بنائي	(c) متشكل هندسي	(d) متشكل فراغي	178



179	ألكان منزوع منه ذرة هيدروجين واحدة يسمى:		
(a) ألكين	(b) ألكاين	(c) ألكيل	(d) هيدروكربونيل
180	أي مما يلي يمثل الصيغة العامة للألكيل:		
$C_nH_{2n}$ (a)	$C_nH_{2n+2}$ (b)	$C_nH_{2n-2}$ (c)	$C_nH_{2n+1}$ (d)
181	الرمز العام للألكيل:		
n (a)	R (b)	T (c)	P (d)
182	يسمى شق الألكيل $-CH_3$ :		
(a) إيثيل	(b) بروبييل	(c) ميثان	(d) ميثيل
183	يسمى شق الألكيل $CH_3CHCH_3$ :		
(a) أيزوبروبييل	(b) بروبييل	(c) بيوتيل	(d) أيزوبيوتيل
184	تفاعلات تحل فيها ذرة أو مجموعة ذرية محل ذرة أو مجموعة ذرية أخرى متصلة بذرة الكربون تسمى:		
(a) الاستبدال	(b) الحذف	(c) الإضافة	(d) التكتف
185	يسمى التفاعل التالي $CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$ تفاعل:		
(a) التكتف	(b) الحذف	(c) الإضافة	(d) الاستبدال
186	تفاعلات يتم فيها نزع ذرتين أو ذرة ومجموعة ذرية أو مجموعتين ذرتين من ذرتي كربون متجاورتين لتكوين مركبات غير مشبعة:		
(a) الاستبدال	(b) الحذف	(c) الإضافة	(d) التكتف
187	يسمى التفاعل التالي $CH_3-CH_2Cl \rightarrow CH_2=CH_2 + HCl$ تفاعل:		
(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الحذف	(d) التكتف
188	تفاعلات يتم فيها إضافة ذرات أو مجموعات ذرية إلى ذرتي كربون متجاورتين ترتبطان برابطة تساهمية ثنائية أو ثلاثية (غير مشبعة):		
(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الحذف	(d) التكتف
189	يسمى التفاعل التالي $CH_2=CH_2 + HCl \rightarrow CH_3-CH_2Cl$ تفاعل:		
(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الحذف	(d) التكتف
190	عند تفاعل كربيد الكالسيوم مع الماء ينتج:		
(a) الأسيتيلين	(b) الإيثين	(c) الإيثان	(d) البروبان
191	نواتج تفاعل مركب الهكسان مع غاز الأكسجين هي:		
(a) $CO_2$ ، $H_2O$ ، طاقة	(b) $CO_2$ ، $H_2$ ، طاقة	(c) $CO$ ، $H_2O$ ، طاقة	(d) $H_2CO_3$ ، $H_2O$ ، طاقة
192	عند تحضير غاز الميثان في المختبر يجمع بإزاحة الماء إلى الأسفل بسبب:		
(a) ذوبانه في الماء	(b) شحيج الذوبان في الماء	(c) قطبية الميثان	(d) نشاط الميثان
193	أي مما يلي ليس من خواص الميثان:		
(a) مشبع	(b) لا يتأثر بالأحماض والقواعد	(c) تتفاعل بالإضافة	(d) تتفاعل بالاستبدال
194	يسمى التفاعل التالي $CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O + Heat$ تفاعل:		
(a) الاستبدال	(b) احتراق	(c) الحذف	(d) التكتف

<p>نوع التفاعل التالي:</p> 				195
(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الحذف	(d) التكتف	
<p>نوع التفاعل التالي:</p> 				196
(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الحذف	(d) التكتف	
<p>نوع التفاعل التالي:</p> 				197
(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الحذف	(d) التكتف	
<p>نوع التفاعل التالي:</p> 				198
(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الحذف	(d) التكتف	
<p>نوع التفاعل التالي:</p> 				199
(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الحذف	(d) التكتف	
<p>أحد المركبات التالية يتفاعل بالإحلال فقط هو:</p>				200
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (a)	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (b)	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (c)	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> (d)	
<p>يتفاعل كلوريد الهيدروجين مع غاز الإيثين:</p>				201
(a) بالإضافة	(b) بالإحلال	(c) بالانتزاع والإضافة	(d) بالانتزاع	
<p>أحد التفاعلات التالية لا يعتبر من تفاعلات الإحلال هو:</p>				202
(a) الهلجنة	(b) النترنة	(c) السلفنة	(d) البلمرة	
<p>ما المركب الناتج من هدرجة البنزين عند 200°C:</p>				203
(a) ألكيل بنزين	(b) الجامكسان	(c) هاليد الأريل	(d) الهكسان الحلقي	