

## اختبار كيمياء 2 فترتي الدور الأول مع الحل



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← كيمياء ← الفصل الثالث ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 22:28:26 2025-05-01

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
كيمياء:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثالث

مطوية الفصل السادس الهيدروكربونات

1

الكراسة التفاعلية للفصل الثالث

2

اختبار فصل الهيدروكربونات كيمياء 2

3

ملزمة محلولة للاختبار النهائي

4

نموذج اختبار نهائي غير محلول

5

اسم الطالبة: .....

5

### السؤال الأول :

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

1- يطلق مصطلح المركب العضوي على المركبات التي تحتوي على .....		
أ- النيتروجين	ب- الكربون	ج- الأكسجين
2- أي مما يلي ليس من أنواع المتشكلات .....		
أ- المتشكلات الجزيئة	ب- المتشكلات الفراغية	ج- المتشكلات الهندسية
3- المركب الذي له الصيغة $C_3H_8$ هو .....		
أ- ميثان	ب- بيوتان	ج- بروبان
4- عملية فصل مكونات النفط إلى مكونات أبسط منها من خلال تكثفها عند درجات حرارة مختلفة		
أ- التقطير الجزيئي	ب- الترشيح	ج- التبلور
5- تسمى كل التفرعات الجانبية :		
أ- السلسلة المتماثلة	ب- السلسلة الرئيسية	ج- المجموعات البديلة

### السؤال الثاني :

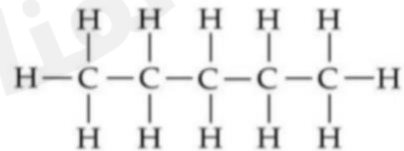
أ/ ماهي الصيغة الجزيئة والبنائية للبنزين ؟

.....  
.....

ب/ ما اسم المركب التالي ؟ وما الصيغة الجزيئة له ؟



/2



/1

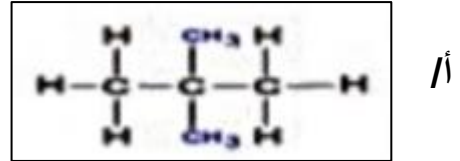
اسم المركب .....  
 الصيغة الجزيئية .....

اسم المركب .....  
 الصيغة الجزيئية .....

انتقلي للصفحة التالية

ج/ استخدم قواعد نظام الايوباك (IUPAC) لتسمية الصيغ البنائية للمركبات الآتية :

اسم المركب: .....



اسم المركب: .....



### السؤال الثالث :

5

ضعي علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية:

- 1- الصيغة العامة للألكانات  $C_2H_{2n}$  . ( )
- 2- تختلف الهيدروكربونات الأروماتية عن الأليفاتية في أنها تحتوي على حلقة البنزين . ( )
- 3- الألكانات أكثر نشاطا من الألكينات . ( )
- 4- البيوتان والبيوتان الحلقي يمثلان زوجا من المتشكلات . ( )
- 5- تكسير الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات أصغر يسمى التكسير الحراري . ( )

أرجوا لكن التوفيق والسداد

معلمة المادة : دعواتكم الصالحة جزيتم خيرا

# نموذج الإجابة

## السؤال الأول :

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

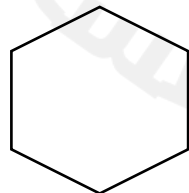
1- يطلق مصطلح المركب العضوي على المركبات التي تحتوي على .....	أ- النيتروجين	ب- الكربون	ج- الأكسجين
2- أي مما يلي ليس من أنواع المتشكلات .....	أ- المتشكلات الجزيئية	ب- المتشكلات الفراغية	ج- المتشكلات الهندسية
3- المركب الذي له الصيغة $C_3H_8$ هو .....	أ- ميثان	ب- بيوتان	ج- بروبان
4- عملية فصل مكونات النفط إلى مكونات أبسط منها من خلال تكثفها عند درجات حرارة مختلفة	أ- التقطير الجزيئي	ب- الترشيح	ج- التبلور
5- تسمى كل التفرعات الجانبية :	أ- السلسلة المتماثلة	ب- السلسلة الرئيسية	ج- المجموعات البديلة

## السؤال الثاني :

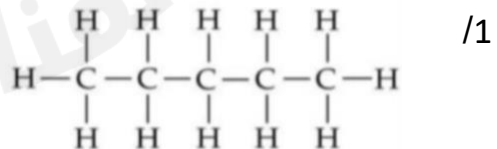
أ/ ماهي الصيغة الجزيئية والبنائية للبنزين ؟



ب/ ما اسم المركب التالي ؟ وما الصيغة الجزيئية له ؟



/2



اسم المركب هكسان حلقي

اسم المركب بنتان

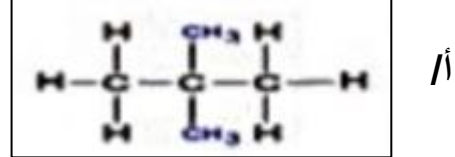
الصيغة الجزيئية  $C_6H_{12}$

الصيغة الجزيئية  $C_5H_{12}$

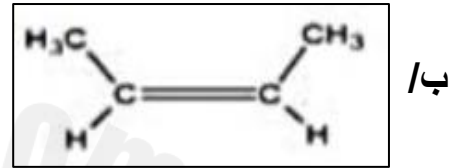
## نموذج الإجابة

ج/ استخدمي قواعد نظام الايوباك (IUPAC) لتسمية الصيغ البنائية للمركبات الآتية :

اسم المركب: 2,2 ثنائي ميثيل بروبان



اسم المركب: سيس-2-بيوتين



السؤال الثالث :

5

ضعي علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية:

- 1- الصيغة العامة للألكانات  $C_2H_{2n}$  . ( X )
- 2- تختلف الهيدروكربونات الأروماتية عن الأليفاتية في أنها تحتوي على حلقة البنزين . ( ✓ )
- 3- الألكانات أكثر نشاطاً من الألكينات . ( X )
- 4- البيوتان والبيوتان الحلقي يمثلان زوجاً من المتشكلات . ( X )
- 5- تكسير الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات أصغر يسمى التكسير الحراري . ( ✓ )

أرجوا لكن التوفيق والسداد

معلمة المادة : دعواتكم الصالحة جزيتم خيرًا


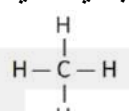
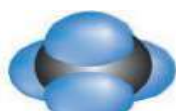
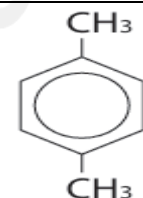
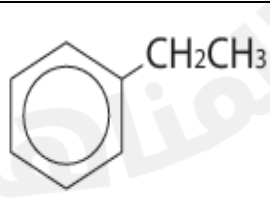
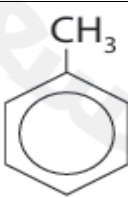

## اختبار كيمياء

الصف : الصف الثاني الثانوي /

المادة : كيمياء

اسم الطالب : .....

السؤال الأول :- أختَر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1	الهيدروكربونات مركبات تحتوي على عنصري ؟	أ	الكربون والهيدروجين	ب	الكربون والاكسجين	ج	الاكسجين والهيدروجين	د	الكربون والنيون
2	ماعدد الروابط التي يكونها الكربون مع الذرات ؟	أ	رابطة واحدة	ب	رابطتين	ج	3 روابط	د	4 روابط
3	مركبات تحتوي على روابط ثلاثية ؟	أ	الالكينات	ب	الالكينات	ج	الالكينات	د	الهكسين
4	الاسم العلمي للمركب العضوي التالي ؟	أ	ميثيل ديكان حلقي	ب	ميثيل هكسان حلقي	ج	ايثيل بروبان حلقي	د	ميثيل بنتان حلقي
5	الصيغة العامة للألكينات هي ؟	أ	$C_nH_{2n}$	ب	$C_nH_{2n+2}$	ج	$C_nH_{2n-2}$	د	$C_nH_{+2}$
6	الاسم العلمي للمركب العضوي التالي ؟ $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$	أ	نونان	ب	هبتان	ج	هكسان	د	ديكان
7	أي من الطرق التالية تمثل الصيغة البنائية للميثان ؟	أ		ب		ج	$CH_4$	د	
8	تحتوي مركبات الألكينات على روابط ؟	أ	ثنائية	ب	أحادية	ج	ثلاثية	د	رباعية
9	الصيغة العامة للبنزين هي ؟	أ		ب		ج		د	
10	ما أسم المركب التالي ؟ $C - C - C = C - C = C - C$	أ	4،1 هكساديين	ب	4،2 هبتاديين	ج	5،3 نوناديين	د	1،1 ديكاديين

ادارة تعليم محافظة عنيزة

ثانوية قرطبة

## اختبار كيمياء

الصف : الصف الثاني الثانوي /

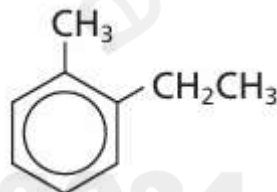
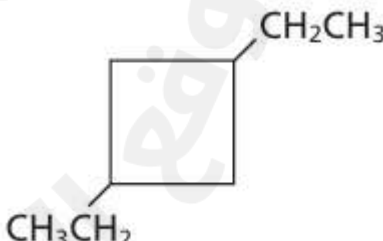
المادة : كيمياء

اسم الطالب : .....

السؤال الثاني :- أجب عن الأسئلة التالية :-

أرسم أشكال كل من سيس 3 - هكسين وترانس 3 - هكسين	
سيس 3 - هكسين	ترانس 3 - هكسين

سم المركبات التالية :

الرقم	صيغة المركب	التسمية
1		
2	$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$	
3		

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

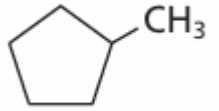

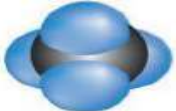
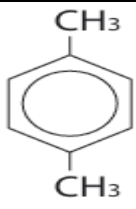
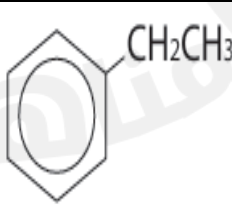


## اختبار كيمياء

الصف : الصف الثاني الثانوي /

المادة : كيمياء

اسم الطالب : .....

السؤال الأول :- أختَر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1 - الهيدروكربونات مركبات تحتوي على عنصري ؟			
أ- الكربون والهيدروجين	ب- الكربون والأكسجين	ج- الأكسجين والهيدروجين	د- الكربون والنيون
2 ماعدد الروابط التي يكونها الكربون مع الذرات			
أ- 1 رابطة واحدة	ب- 2 رابطتين	ج- 3 روابط	د- 4 روابط
3 - مركبات تحتوي على روابط ثلاثية ؟			
أ - الألكانات	ب - الألكينات	ج - الألكينات	د - الهكسين
4 - الأسم العلمي للمركب العضوي التالي ؟			
			
أ- ميثيل ديكان حلقي	ب- ميثيل هكسان حلقي	ج- إيثيل بروبان حلقي	د- ميثيل بنتان حلقي
5 - الصيغة العامة للألكينات هي ؟			
أ - $C_nH_{2n}$	ب - $C_nH_{2n+2}$	ج - $C_nH_{2n-2}$	د - $C_nH_{n+2}$
6- الاسم العلمي للمركب العضوي التالي ؟			
$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$			
أ- هكسان	ب- هبتان	ج- نونان	د- ديكان
7 - أي من الطرق التالية تمثل الصيغة البنائية للميثان ؟			
أ - 	ب - $\begin{array}{c} H \\   \\ H-C-H \\   \\ H \end{array}$	ج - $CH_4$	د - 
8 - تحتوي مركبات الألكينات على روابط ؟			
أ - ثنائية	ب - أحادية	ج - ثلاثية	د - رباعية
9 - الصيغة العامة للبنزين هي ؟			
أ - 	ب - 	ج - 	د - 
10 ما أسم المركب التالي ؟			
$C-C-C=C-C=C-C$			
أ - 4،1 هكساديين	ب 2،4 هبتاديين	ج 3،5 نوناديين	د 1،1 ديكاديين



ادارة تعليم

ثانوية قرطبة


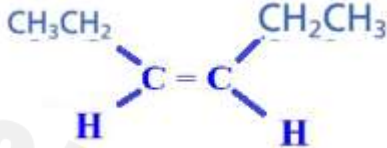
## اختبار كيمياء

الصف : الصف الثاني الثانوي /

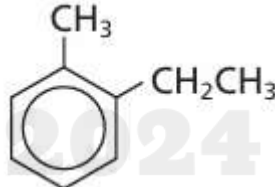
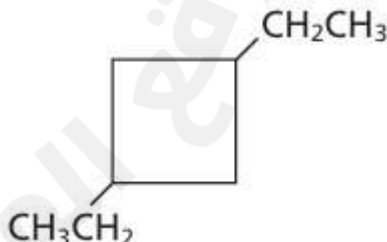
المادة : كيمياء

اسم الطالب : .....

السؤال الثاني :- أجب عن الأسئلة التالية :-

ترانس 3 هكسين	سيس 3 - هكسين
	

سم المركبات التالية :

الرقم	صيغة المركب	التسمية
1		2- إيثيل - 1 ميثيل بنزين
2	$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$	4 - ميثيل 2 - بنتين حلقي
3		1،3 - ثنائي إيثيل بيوتان حلقي


مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

اختبار مادة الكيمياء ( الفصل الأول - الهيدروكربونات ) - الصف الثاني ثانوي - المسار العام ( نموذج ١ )

اسم الطالبة	الصف	الدرجة من 15
.....		

**السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :**

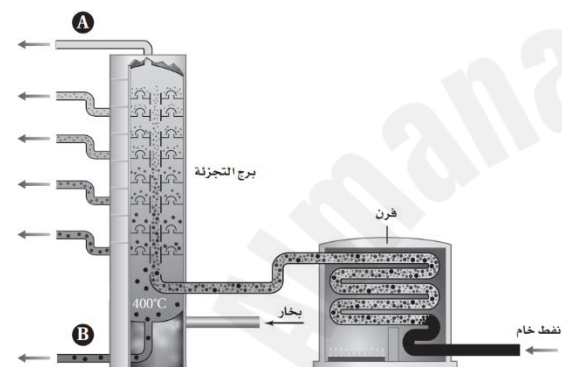
1	قسم من الكيمياء يهتم بدراسة الكربون ومركباته :				
أ - الكيمياء التحليلية		ب - الكيمياء العضوية		ج - الكيمياء الحيوية	د - الكيمياء الفيزيائية
2	ماعدد الروابط التي يكوها الكربون مع غيره من الذرات ؟				
أ - 4	ب - 3		ج - 2		د - 5
3	الصيغة العامة للألكانات ....				
أ - $C_nH_{2n}$		ب - $C_nH_{2n+2}$		ج - $C_nH_{2n-2}$	د - $C_nH_{2n-1}$
4	أي المركبات التالية غير مشبع ؟				
أ - $CH_4$		ب - $C_2H_2$		ج - $C_2H_6$	د - $C_4H_{10}$
5	هي العملية التي تحول فيها المكونات الثقيلة إلى جازولين عند طريق تكسير الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات أصغر عند غياب الأكسجين ووجود عامل مساعد:				
أ - التكسير الحراري		ب - التقطير التجزيئي		ج - البلمرة	د - التبخير السطحي
6	الروابط بين ذرات الكربون في الألكينات :				
أ - أحادية		ب - ثنائية		ج - ثلاثية	د - أيونية
7	سمي المركب التالي :				
<div><math display="block">\begin{array}{c} CH_2CH_3 \\   \\ CH_3CH_2CH_2CH_2CHCH_3 \end{array}</math></div>					
أ - 5 - إيثيل هكسان		ب - 2 - إيثيل هكسان		ج - 3 - ميثيل هبتان	د - 5 - ميثيل هبتان
8	سمي المركب التالي :				
<div></div>					
أ - 1 - إيثيل - 3 - ميثيل هكسان حلقي		ب - 3, 1 - ثنائي إيثيل هكسان حلقي		ج - 3, 1 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي	د - 3, 1 - إيثيل ميثيل هكسان حلقي
9	الصيغة البنائية الصحيحة لمركب : 3 - ميثيل هكسان				
أ - $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$		ب - $CH_3CH_2CH_2CH_2CHCH_3$		ج - $CH_3CH_2CHCH_2CH_2CH_3$	د - $CH_3(CH_2)_8CH_3$
10	الإسم الصحيح للمركب التالي :				
$CH_3CH_2CH=CHCH_2CH_2CH=CH_2$					
أ - 1، 5 - أوكتاديين		ب - 3، 7 - أوكتاديين		ج - 1، 5 - ثنائي أوكتين	د - 3، 7 - أثنائي أوكتين
11	سمي المركب التالي :				
<div></div>					
أ - 1 - بيوتيل - 3 - هكسين حلقي		ب - 3 - بيوتيل - 1 - هكسين حلقي		ج - 1 - هكسيل بيوتان	د - 4 - هكسيل بيوتان
12	حددي نوع المتشكلات التالية :				
<div><div><math display="block">\begin{array}{c} H &amp; &amp; CH_2CH_3 \\ &amp; \diagdown &amp; / \\ &amp; C = C \\ &amp; / &amp; \diagdown \\ CH_2CH_3 &amp; &amp; H \end{array}</math></div><div><math display="block">\begin{array}{c} H &amp; &amp; H \\ &amp; \diagdown &amp; / \\ &amp; C = C \\ &amp; / &amp; \diagdown \\ CH_2CH_3 &amp; &amp; CH_2CH_3 \end{array}</math></div></div>					
أ - متشكلات بنائية		ب - متشكلات ضوئية		ج - متشكلات فراغية	د - متشكلات هندسية
13	ما الصيغة الجزيئية للبنزين ؟				
أ - $C_6H_6$		ب - $C_6H_{12}$		ج - $C_6H_{14}$	د - $C_{12}H_{12}$

14	أي المركبات الأروماتية التالية مسبب للسرطان ؟		
أ - التولوين	ب - الجلايسين	ج - البنزوبايرين	د - الزايلين
15	سمي المركب التالي : $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ 		
أ - بنزين	ب - بروبييل بنزين	ج - بروبييل هكسان حلقي	د - ايثيل بنزين
16	الألكاينات لا تذوب في الماء لأنها :		
أ - قطبية	ب - غير قطبية	ج - أيونية	د - تساهمية

**السؤال الثاني : ضعي ( √ ) أو ( x ) أمام العبارة المناسبة :**

م	العبارة	الإجابة
1	يذوب البروبان جيداً في الماء	
2	تُعد الألكانات هيدروكربونات مشبعة لإحتوائها على روابط أحادية	
3	تحتوي الهيدروكربونات على الكربون والهيدروجين فقط	
4	يُعتبر البنزين من المركبات الأليفاتية	

**السؤال الثالث : استخدم الشكل التالي للإجابة عن الأسئلة التالية :**



- أ - ما الحالة الفيزيائية للمادة التي تُجمع عند الأنبوب A : .....
- ب - فيم تُستخدم المادة التي تُجمع عند الأنبوب A : .....
- ج - في أي الأنبوبين A أو B تُجمع الهيدروكربونات ذات درجات الغليان المرتفعة ؟ .....
- د - في أي الأنبوبين A أو B تُجمع الهيدروكربونات الصغيرة ؟ .....

**السؤال الرابع : قارني بين المركبين التاليين من حيث :**

بنود المقارنة	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
1 - مشبع أو غير مشبع		
2 - الاسم العلمي		
3 - النشاط الكيميائي		
4 - استخدامه		

انتهت الأسئلة تمنياتي لكم بالتوفيق

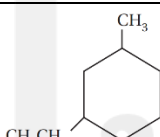
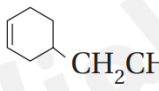
اختبار مادة الكيمياء ( الفصل الأول - الهيدروكربونات ) - الصف الثاني ثانوي - المسار العام ( نموذج ١ )


الدرجة

# نموذج الإجابة

اسم الطالبة

**السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :**

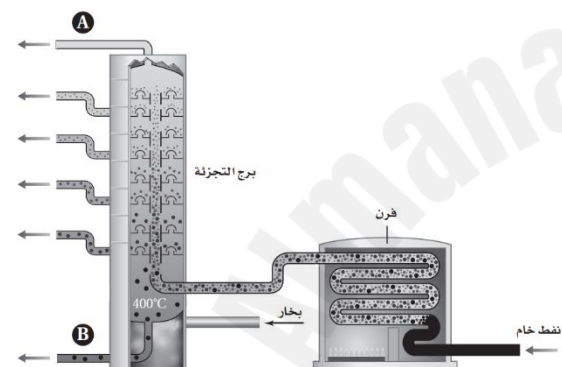
1	قسم من الكيمياء يهتم بدراسة الكربون ومركباته :				
أ - الكيمياء التحليلية	ب - الكيمياء العضوية	ج - الكيمياء الحيوية	د - الكيمياء الفيزيائية		
2	ماعدد الروابط التي يكوّنها الكربون مع غيره من الذرات ؟				
أ - 4	ب - 3	ج - 2	د - 5		
3	الصيغة العامة للألكانات ....				
أ - $C_nH_{2n}$	ب - $C_nH_{2n+2}$	ج - $C_nH_{2n-2}$	د - $C_nH_{2n-1}$		
4	أي المركبات التالية غير مشبع ؟				
أ - $CH_4$	ب - $C_2H_2$	ج - $C_2H_6$	د - $C_4H_{10}$		
5	هي العملية التي تحول فيها المكونات الثقيلة إلى جازولين عند طريق تكسير الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات أصغر عند غياب الأكسجين ووجود عامل مساعد:				
أ - التكسير الحراري	ب - التقطير التجزيئي	ج - البلمرة	د - التبخير السطحي		
6	الروابط بين ذرات الكربون في الألكينات :				
أ - أحادية	ب - ثنائية	ج - ثلاثية	د - أيونية		
7	سمي المركب التالي :				
$\begin{array}{c} CH_2CH_3 \\   \\ CH_3CH_2CH_2CH_2CHCH_3 \end{array}$					
أ - 5 - إيثيل هكسان	ب - 2 - إيثيل هكسان	ج - 3 - ميثيل هبتان	د - 5 - ميثيل هبتان		
8	سمي المركب التالي :				
					
أ - 1 - إيثيل - 3 - ميثيل هكسان حلقي	ب - 1 - ثنائي إيثيل هكسان حلقي	ج - 1 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي	د - 1 - 3 - إيثيل ميثيل هكسان حلقي		
9	الصيغة البنائية الصحيحة لمركب : 3 - ميثيل هكسان				
أ - $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$	ب - $CH_3CH_2CH_2CH_2CHCH_3$	ج - $CH_3CH_2CHCH_2CH_2CH_3$	د - $CH_3(CH_2)_8CH_3$		
10	الإسم الصحيح للمركب التالي :				
$CH_3CH_2CH=CHCH_2CH_2CH=CH_2$					
أ - 1 ، 5 - أوكتاديين	ب - 3 ، 7 - أوكتاديين	ج - 1 ، 5 - ثنائي أوكتين	د - 3 ، 7 - أثنائي أوكتين		
11	سمي المركب التالي :				
					
أ - 1 - بيوتيل - 3 - هكسين حلقي	ب - 3 - بيوتيل - 1 - هكسين حلقي	ج - 1 - هكسيل بيوتان	د - 4 - هكسيل بيوتان		
12	حددي نوع المتشكلات التالية :				
$\begin{array}{c} H & & CH_2CH_3 \\ & \backslash & / \\ & C = C \\ & / & \backslash \\ CH_2CH_3 & & H \end{array} \quad \begin{array}{c} H & & H \\ & \backslash & / \\ & C = C \\ & / & \backslash \\ CH_2CH_3 & & CH_2CH_3 \end{array}$					
أ - متشكلات بنائية	ب - متشكلات ضوئية	ج - متشكلات فراغية	د - متشكلات هندسية		
13	ما الصيغة الجزيئية للبنزين ؟				
أ - $C_6H_6$	ب - $C_6H_{12}$	ج - $C_6H_{14}$	د - $C_{12}H_{12}$		

14	أي المركبات الأروماتية التالية مسبب للسرطان ؟	أ - التولوين	ب - الجلايسين	ج - البنزوبايرين	د - الزايلين
15	سمي المركب التالي : 	أ - بنزين	ب - بروبييل بنزين	ج - بروبييل هكسان حلقي	د - ايثيل بنزين
16	الألكاينات لا تذوب في الماء لأنها :	أ - قطبية	ب - غير قطبية	ج - أيونية	د - تساهمية

**السؤال الثاني : ضعي ( √ ) أو ( x ) أمام العبارة المناسبة :**

م	العبارة	الإجابة
1	يذوب البروبان جيداً في الماء	x
2	تُعد الألكانات هيدروكربونات مشبعة لإحتوائها على روابط أحادية	√
3	تحتوي الهيدروكربونات على الكربون والهيدروجين فقط	√
4	يُعتبر البنزين من المركبات الأليفاتية	x

**السؤال الثالث : استخدم الشكل التالي للإجابة عن الأسئلة التالية :**



- أ - ما الحالة الفيزيائية للمادة التي تُجمع عند الأنبوب A : ..... غاز.
- ب - فيم تُستخدم المادة التي تُجمع عند الأنبوب A : ..... وقود.
- ج - في أي الأنبوبين A أو B تُجمع الهيدروكربونات ذات درجات الغليان المرتفعة ؟  
..... B
- د - في أي الأنبوبين A أو B تُجمع الهيدروكربونات الصغيرة ؟ ..... A

**السؤال الرابع : قارني بين المركبين التاليين من حيث :**

بنود المقارنة	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
1 - مشبع أو غير مشبع	مشبع	غير مشبع
2 - الإسم العلمي	بيوتان	إيثين
3 - النشاط الكيميائي	ضعيف النشاط الكيميائي	نشط كيميائياً
4 - استخدامه	يستخدم في القذاحات والمشاعل الصغيرة	هرمون النضج أو النمو في النبات

انتهت الأسئلة تمنياتي لكم بالتوفيق

اختبار مادة الكيمياء ( الفصل الثاني - مشتقات المركبات الهيدروكربونية وتفاعلاتها ) - الصف الثاني ثانوي - المسار العام ( نموذج ٢ )		
اسم الطالبة	الصف	الدرجة
.....		

**السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :**

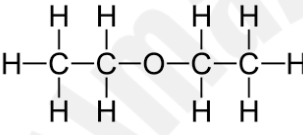
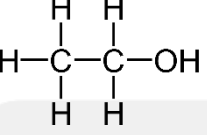
1	المجموعة الوظيفية في هاليدات الأريل هي :		
أ - هالوجين	ب - كربونيل	ج - أمين	د - أميد
2	الصيغة العامة للإستر .....		
أ -	$\text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{R}'$	ب -	$\text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$
ج -	$\text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{R}'$	د -	$\text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{N}\begin{array}{l} \text{H} \\ \diagup \\ \text{R} \end{array}$
3	الإسم الصحيح للمركب التالي :		
$\begin{array}{ccccccc} & \text{H} & & \text{F} & & \text{F} & & \text{H} \\ &   & &   & &   & &   \\ \text{H} & -\text{C} & - & \text{C} & - & \text{C} & - & \text{C} & - & \text{H} \\ &   & &   & &   & &   \\ & \text{H} & & \text{H} & & \text{H} & & \text{H} \end{array}$			
أ - 1, 2 - ثنائي فلورو بيوتان	ب - 2 - فلورو بيوتان	ج - 3 - فلورو بيوتان	د - 3, 2 - ثنائي فلورو بيوتان
4	الإسم الصحيح للمركب التالي : $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_2\text{NH}_2$		
أ - 1 - أمينو بروبان	ب - 1 - أمينو بنتان	ج - 3 - أمينو بروبان	د - 3 - أمينو بنتان
5	يسمى المركب التالي حمض .....		
$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_4-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$			
أ - الهكسانويك	ب - البيوتانويك	ج - الإيثانويك	د - الميثانويك
6	نوع المركب الناتج من إضافة الماء إلى الألكين .....		
أ - ألكان	ب - هاليد ألكيل	ج - كحول	د - حمض كربوكسيلي
7	يستخدم لحفظ العينات البيولوجية :		
أ - الأسيتون	ب - الفورما الدهيد	ج - الأنيلين	د - الميثانول
8	ما المجموعة الوظيفية الظاهرة في الشكل التالي :		
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H}$			
أ - أميد	ب - كربوكسيل	ج - كربونيل	د - إستر
9	ما نوع المركب الذي يمثلته الجزئ التالي :		
$\begin{array}{ccccccc} & \text{O} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & & \\ & \parallel &   &   &   & & \\ \text{H}_2\text{N} & -\text{C} & - & \text{C} & - & \text{C} & - & \text{H} \\ & &   &   &   & & \\ & & \text{H} & \text{H} & \text{H} & & \end{array}$			
أ - أمين	ب - أميد	ج - إيثر	د - إستر
10	ما نوع التفاعل التالي :		
$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{O} \quad \text{H} \quad \text{O} \quad \text{H} \quad \text{O} \quad \text{CH}_3 \\   \quad \parallel \quad   \quad \parallel \quad   \quad \parallel \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{OH} + \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{OH} \rightarrow \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{N}-\text{C}-\text{C}-\text{OH} + \text{H}_2\text{O} \\   \quad \quad \quad   \quad \quad \quad   \quad \quad \quad   \quad \quad \quad   \\ \text{NH}_2 \quad \quad \quad \text{NH}_2 \quad \quad \quad \text{NH}_2 \quad \quad \quad \text{H} \quad \quad \quad \text{H} \quad \quad \quad \text{O} \end{array}$			
أ - تكثف	ب - استبدال	ج - إضافة	د - هلجنة
11	لا توجد روابط هيدروجينية بين جزيئاتها ....		
أ - الماء	ب - الإيثانول	ج - الأسيتون	د - الإيثانويك
12	مركب عضوي له رائحة الفواكه والأزهار ....		
أ - الكحول	ب - الحمض الكربوكسيلي	ج - الإيثر	د - الإستر
13	أي التالي ليس من خواص البوليمرات :		
أ - غير مكلفة	ب - سهولة تحضيرها	ج - قابلة للصدأ	د - تُسحب في صورة ألياف

14	من نواتج تفاعل التكثف بين الكحول و الأحماض الكربوكسيلية .....		
أ - ايثر	ب - هاليد آريل	ج - هاليد ألكيل	د - استر
15	عللي : درجة غليان الإيثانول أعلى من درجة غليان الأمينوإيثان بالرغم من كتلتيهما متساوية تقريباً		
أ - لأن الرابطة O-H في الإيثانول أقل قطبية من الرابطة N-H في الأمينوإيثان	ب - لأن الرابطة O-H في الإيثانول أكثر قطبية من الرابطة N-H في الأمينوإيثان		
ج - لأن الرابطة O-H في الإيثانول متساوية القطبية مع الرابطة N-H في الأمينوإيثان	د - لأن الرابطة O-H في الإيثانول غير قطبية بينما الرابطة N-H في الأمينوإيثان قطبية		
16	تفاعلات ترتبط فيها المونمرات معاً :		
أ - الهدرجة	ب - الهلجنة	ج - البلمرة	د - الإستبدال

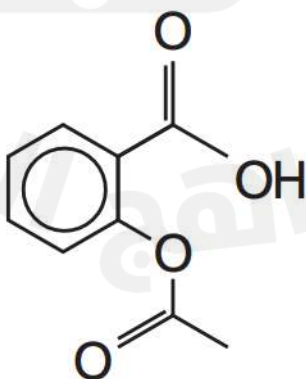
**السؤال الثاني : ضعي ( √ ) أو ( x ) أمام العبارة المناسبة :**

م	العبارة	الإجابة
1	يُحضّر البنزين بحذف جزئ ماء من البنزانول	
2	البلاكالايت أول بوليمر صناعي وهو نوع من البلاستيك	
3	أكسدة الكحول الثانوي تنتج ألدهيد	
4	الكربونيل هي المجموعة الوظيفية المشتركة بين الألدهيدات والكيتونات	

**السؤال الثالث : قارني بين المركبين التاليين من حيث :**

بنود المقارنة		
1 - نوع المركب		
2 - اسم المجموعة الوظيفية في المركب		
3 - الاسم العلمي للمركب		
4 - تكون روابط هيدروجينية ( نعم أم لا )		
5 - استخدامه		

**السؤال الرابع : ضعي دائرة حول المجموعات الوظيفية في الصيغة البنائية التالية ، مع ذكر اسم كل منها**



انتهت الأسئلة تمنياتي لكم بالتوفيق

اختبار مادة الكيمياء ( الفصل الثالث - المركبات العضوية الحيوية ) - الصف الثاني ثانوي - المسار العام ( نموذج 1 )

الدرجة	الصف	اسم الطالبة
		.....

### السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	يستعمل العلجوم البحري سماً سترويدياً كآلية دفاع عن النفس :	أ - الديوكسين	ب - الليبيز الفسفوري	ج - البوفوتوكسين	د - الكيراتين
2	رابطة تنتج من تفاعل ثلاث من حمض البالميتك مع الجليسرول هي رابطة :	أ - هيدروجينية	ب - إيثرية	ج - إسترية	د - أيونية
3	الكولاجين بروتين يوجد في الجلد و الأربطة و العظام يعمل على :	أ - الدعم البنائي	ب - النقل	ج - الإتصال	د - الإنزيم
4	وحدة البناء الأساسية للحمض النووي هي :	أ - الجليسيريد الثلاثي	ب - النيوكليوتيد	ج - القواعد النيتروجينية	د - الفوسفات
5	يعد التركيب التالي :				
أ - ليبيد فسفوري	ب - كوليسترول	ج - شمع	د - ببتيد		
6	يُعرف اللاكتوز بسكر .....	أ - الدم	ب - الحليب	ج - المائدة	د - الشعير
7	سكر يتكون من ست ذرات كربون ويحتوي مجموعة كيتون :	أ - سليلوز	ب - فركتوز	ج - نشا	د - جلايوجين
8	الجلايوجين مركب عضوي حيوي يوجد في .....	أ - البروتينات	ب - الكربوهيدرات	ج - الليبيدات	د - الأحماض النووية
9	التالي هو بروتين نقل :	أ - البابين	ب - الكولاجين	ج - الهيموجلوبين	د - الأنسولين
10	السكروز سكر ثنائي يتكون من :	أ - جلوكوز وفركتوز	ب - جالاكتوز وفركتوز	ج - جلوكوز ولاكتوز	د - جلوكوز ومالتوز
11	المجموعات الوظيفية الموجودة في سكر الجلوكوز هي :	أ - الدهيد و هيدروكسيل	ب - كيتون و هيدروكسيل	ج - أمين و هيدروكسيل	د - أميد و هيدروكسيل
12	عدد الأحماض الأمينية التي تستطيع تكوين بروتين :	أ - 10	ب - 20	ج - 40	د - 50
13	بوليمر لا يذوب في الماء ويكوّن الجدران القاسية للخلية النباتية :	أ - نشا	ب - سليلوز	ج - فركتوز	د - مالتوز
14	الأحماض الدهنية في الخلايا الدهنية في الجسم تخرن على شكل .....	أ - بروتين	ب - جليسيريد ثلاثي	ج - فيتامين	د - كربوهيدرات
15	يوجد في الأغشية البلازمية ويتكون من رأس وذيلين ....	أ - جليسيريد ثلاثي	ب - ليبيد فسفوري	ج - شمع	د - سترويد
16	مبلمر حيوي يحتوي النيتروجين ويقوم بتخزين المعلومات الوراثية :	أ - نشا	ب - حمض نووي	ج - ليبيد	د - هيدروكربون
17	نوع الروابط الموجودة بين القواعد النيتروجينية في شريط DNA :	أ - هيدروجينية	ب - تناسقية	ج - تساهمية	د - أيونية
18	المجموعة الوظيفية في الحمض الأميني :	أ - هيدروكسيل	ب - كربوكسيل	ج - أمين وكربوكسيل	د - أميد وكربوكسيل
19	تُعد الأحماض الأمينية الوحدات البنائية في :	أ - الكربوهيدرات	ب - الأحماض النووية	ج - الليبيدات	د - البروتينات
20	الحمض الأميني هو :	أ - سيرين	ب - سستين	ج - جلوتامين	د - جلايسين



21	أي مما يلي لا ينطبق على الكربوهيدرات ؟	أ - توجد السكريات الأحادية باستمرار بين التركيب الحلقي وتركيب السلسلة المفتوحة	ب - ترتبط السكريات الأحادية في النشا بنفس نوع الروابط التي ترتبط بها في اللاكتوز
ج - لجميع الكربوهيدرات الصيغة العامة $C_n(H_2O)_n$	د - تقوم النباتات فقط في صنع السليلوز ، ويهضمه الإنسان بسهولة		
22	حمض دهني له الصيغة : $CCH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH=CHCH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$		
أ - الأوليك	ب - الستريك	ج - البالمتيك	د - الخليك

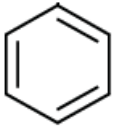
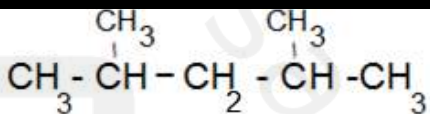
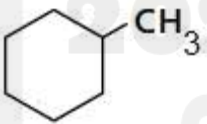
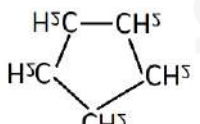
**السؤال الثاني : ضعي ( √ ) أو ( x ) أمام العبارة المناسبة :**

م	العبارة	الإجابة
1	ينتج حمض الستريك المشبع من هدرجة حمض الأوليك غير المشبع	
2	التركيب الحلقي في السكريات هي الأكثر استقراراً من السلاسل المفتوحة	
3	النشا سكر عديد يتكون من وحدات الفركتوز	
4	يصنف الكيراتين على أنه بروتين نقل	
5	الجلابكوجين يوجد في كبد الإنسان وعضلاته	
6	الأنسولين هرمون بروتيني يحوي 51 حمض أميني تنتجه خلايا البنكرياس	
7	الحمض النووي ينتج من ارتباط 3 أحماض دهنية بروابط استر	
8	توجد القاعدة النيتروجينية اليوارسيل في شريط RNA	
9	الديوكسي رايبونوكليك حمض يوجد في شريط DNA	
10	الليبيز القسفوري أنزيم يوجد في سم الأفاعي	

**السؤال الثالث : اختاري الإجابة المركب العضوي الحيوي المناسب في القائمة ( أ ) بما يناسبها من رابطة كيميائية في القائمة ( ب ) :**

م	الإجابة	القائمة ( أ )	م	القائمة ( ب )
1		ليبيدات	( أ )	تساهمية
2		كربوهيدرات	( ب )	ببتيدية
3		بروتينات	( ج )	أيثرية
4		القواعد النيتروجينية	( د )	استرية
5		السكر والفوسفات في النيوكليوتيد	( هـ )	هيدروجينية
6			( و )	كربوكسيلية

انتهت الأسئلة تمنياتي لكم بالتوفيق

السؤال الأول : ضعي دائرة على الاجابة الصحيحة :			
الهيدروكربون المشبع روابطه :		$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	
أحادية فقط	ثلاثية فقط	1 - ميثيل - 2 - بنتان	بنتان
ثنائية فقط	ثنائية وثلاثية	2 - بنتين	بنتان حلقي
الصيغة الجزيئية لـ البيوتين :			
$\text{C}_4 \text{H}_8$	$\text{C}_4 \text{H}_{10}$	بنزين	هكسان
$\text{C}_4 \text{H}_6$	$\text{C}_4 \text{H}_9$	بنتان حلقي	هكسان حلقي
الصيغة العامة للألكاينات :		$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$	
$\text{C}_n \text{H}_{2n-2}$	$\text{C}_n \text{H}_{2n+2}$	بيوتين	بيوتان
$\text{C}_n \text{H}_{2n-1}$	$\text{C}_n \text{H}_{2n}$	بروبان	بروبين
مركبات عضوية تحتوي على حلقات بنزين كجزء من بنائها :			
مركبات حيوية	مركبات اليقاتية	2, 4 - ثنائي ميثيل بنتين	2, 4 - ثنائي ميثيل - 2 - بنتين
مركبات صناعية	مركبات أروماتية	2 - ميثيل - 4 - ميثيل بنتان	2, 4 - ثنائي ميثيل بنتان
تمثيل المركب في الشكل التالي على أنه :			
	تمثيل المركب في الشكل التالي على أنه :	1 - إيثيل بنزين	1 - ميثيل بنزين
تفصيلي	هيكلي	1 - ميثيل هكسان حلقي	1 - إيثيل هكسان حلقي
مكثف	خطي	$\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$	
الألكان الذي يحوي سبع ذرات كربون :		هكسين	بروبان
نونان	هبتان	بروبين	بيوتين
هكسان	هبتين	هيدروكربون يحتوي رابطة ثلاثية	
المركب الذي يحوي كربون ماعدا الأكاسيد والكربيدات		الكاين	الكان
مركب عضوي	مركب غير عضوي	الكيل	الكين
مركب غير مشبع	مركب مشبع	هيدروكربون يحوي ذرة كربون واحدة	
الألكان الذي $n = 2$		بيوتان	بروبان
$\text{C}_2 \text{H}_4$	$\text{C}_2 \text{H}_2$	بنتان	ميثان
$\text{C}_2 \text{H}_5$	$\text{C}_2 \text{H}_6$		

السؤال الثاني : ارسـمـي الصيغـة البنائـيـة للمركبات التالية :	
2-1- ثنائي ميثيل بروبـان حلقـي	2- إيثيل بيوتان

السؤال الثالث - أكتبـي المـطلـوب في كل فقرة مما يلي :	
	1- اسم الـالكـان الـذي يـحـوي ثـمـان ذرات كـربون
	2- الصيغة البنائية للألكين الذي $n = 4$
	3- الصيغة الجزيئية للألكاين الذي $n = 5$
	4- اثنان من أنواع المتشكلات