

تم تحميل وعرض هذا المادة من موقع واجبي:

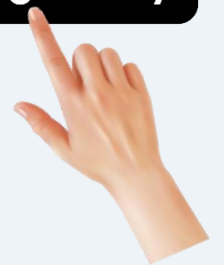
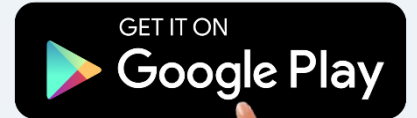
wajibi.com



www.wajibi.net

واجبي موقع تعليمي يوفر مجموعة واسعة
من الخدمات والموارد التعليمية، يهدف موقع واجبي
إلى تسهيل عملية التعليم ويقدم حلول المناهج للطلاب
في جميع المراحل الدراسية.

حمل تطبيق واجبي من هنا يصلك كل جديد



المادة / كيمياء 2-3		المملكة العربية السعودية
الصف/ ثاني ثانوي – مسارات عام		وزارة التعليم
الزمن / ساعتان ونصف		إدارة التعليم بمنطقة
العام الدراسي / / 1446هـ		مكتب التعليم
الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول		ثانوية

س1	س2	س3	المجموع رقماً	المجموع كتاباً	المصحح	المراجع
				فقط أ /		
اسم الطالب / رقم الجلوس / رقم الشعبة /						

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1	نوع التفاعل التالي هو $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$					
	(أ) تفاعل حذف الماء	(ب) تفاعلات الهدرجة	(ج) تفاعلات أكسدة	(د) تفاعلات إضافة الماء		
2	الصيغة الجزيئية للبنزين هي :					
	(أ) C_6H_7	(ب) C_6N_{10}	(ج) C_8H_{10}	(د) C_6H_6		
3	الصيغة العامة للأمينات :					
	(أ) $\text{R} - \text{OH}$	(ب) $\text{R} - \text{O} - \text{R}$	(ج) $\text{R} - \text{X}$	(د) $\text{R} - \text{NH}_2$		
4	يصنف المركب التالي $\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$ من مجموعة :					
	(أ) الكيتونات	(ب) الكحولات	(ج) الأميدات	(د) الإثيرات		
5	تسمى التفاعلات التي تربط فيها المونومرات معاً بـ :					
	(أ) تفاعلات التكثف.	(ب) تفاعلات الاستبدال	(ج) تفاعلات الحذف	(د) تفاعلات البلمرة		
6	بروتين ينقل الأكسجين في الدم من الرئتين الى جميع اعضاء الجسم :					
	(أ) الأنسولين	(ب) الكولاجين	(ج) الكيراتين	(د) الهيمو جلوبيين		
7	ينص على ان الحجم المتساوية من الغازات تحتوي على العدد نفسه من الجسيمات عند نفس الضغط ودرجة الحرارة هو :					
	(أ) مبدأ أفوجادرو	(ب) البروتينات	(ج) الأحماض الأمينية	(د) شارل		
8	إذا كان حجم غاز عند ضغط 99.0 kPa هو 300.0 mL وأصبح الضغط 188.0 kPa فإن الحجم الجديد هو :					
	(أ) 157.9 ml	(ب) 15.9 ml	(ج) 200.9 ml	(د) 100.9 ml		
9	بوليمر حيوي يحتوي على النيتروجين ويقوم بتخزين المعلومات الوراثية ونقلها :					
	(أ) الحمض النووي	(ب) البروتينات	(ج) الليبيدات	(د) الأحماض الدهنية		
10	هيدروكربونات تحتوي على الأقل رابط ثنائية واحدة بين ذرات الكربون هي :					
	(أ) الألكينات	(ب) الألكانات	(ج) الألكاينات	(د) هاليدات الألكيل		

السؤال الثاني :

أ) اختر من المصطلحات العلمية ما يناسب العبارات التالية :

(البوليمرات - الكربوهيدرات - الكيرالية - البروتينات - قانون بويل - الستيرويدات)

م	العبرة	المصطلح العلمي
1	خاصية يوجد فيها الجزيء في صورتين إحداها تشبه صورة اليد اليمنى والأخرى تشبه صورة اليد اليسرى .	.....
2	بوليمرات عضوية تتكون من أحماض أمينية مرتبطة معاً بترتيب معين .	.....
3	حجم كمية محددة من الغاز يتناسب عكسياً مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة الحرارة.	.....
4	جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة .	.....
5	ليبيدات تحتوي تراكيبها على حلقات متعددة.	.....

ب) أسئلة الإجابات القصيرة :

1- ماهي المركبات المسؤولة عن الكثير من الروائح المميزة للمخلوقات الميتة , والمخلوقات المتحللة ؟

.....

2- ماهي المركبات التي توجد في كثير العطور والنكهات الطبيعية وفي الفواكه والأزهار ؟ (المجموعة الوظيفية)

.....

3- ما هو المركب العضوي الذي يصنف من الأميدات ويستعمل في صناعة الأسمدة الزراعية وغذاء للماشية والأغنام ؟

.....

4- يصنف من السكريات الاحادية ويعرف بسكر الفاكهة ويوجد في معظم الفواكه ؟

.....

ج - ما حجم الوعاء اللازم لاحتواء 0.06 مول من غاز النيتروجين N_2 في الظروف المعيارية STP ؟

.....

.....

اقلب الورقة لبقية الأسئلة

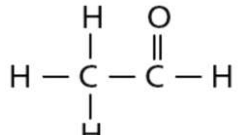
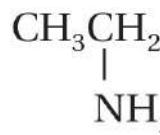
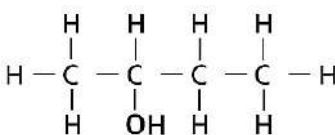
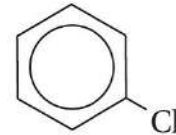
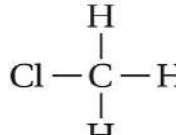
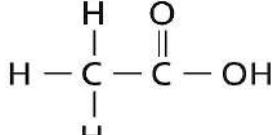
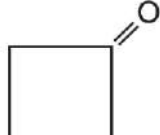
السؤال الثالث :

أ) ضع الإشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة والإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة :

م	العبارة	العلامة
1	يستخدم الايثانول في الطب بسبب فاعليته بوصفه مطهراً .	.....
2	يمكن فصل النفط إلى مكوناته عن طريق عملية التقطير التجزيئي .	.....
3	الهيدروكربونات مركبات عضوية تتألف من عنصري النيتروجين والهيدروجين فقط .	.....
4	الوحدة الأساسية لبناء البروتينات هي الأحماض الدهنية .	.....
5	حجم المول الواحد من أي مادة غازية يشغل حجماً في الظروف المعيارية 44.2 L STP	.....

ب) أملئ الفراغات بما يناسبها من أسماء المركبات التالية :

كلوروميثان - إيثان أميد - بيوتانون حلقي - إيثانال - كلوروبنزين - حمض الإيثانويك - إيثيل ميثيل إيثر - 2- بيوتانول

			
.....			
			
.....			

ج) أكمل الجدول بما يناسبه من العبارات التالية للمقارنة بين الحمض DNA والحمض RNA

شريط واحد	ديوكسي رايبوز	رايبوز
لولب ثنائي	يساعد في بناء البروتين	يخزن المعلومات الوراثية
وجه المقارنة	DNA	RNA
نوع السكر	.....	.....
الشكل	.....	.....
الوظيفة	.....	.....

انتهت الأسئلة , اسأل الله لك التوفيق والنجاح .

أ/

المادة / كيمياء 2-3		المملكة العربية السعودية
الصف/ ثاني ثانوي – مسارات عام		وزارة التعليم
الزمن / ساعتان ونصف		إدارة التعليم بمنطقة
العام الدراسي / / 1446هـ		مكتب التعليم
الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول		ثانوية

س1	س2	س3	المجموع	مجموع كتابنا	المصحح	المراجع
10	10	10	30	ثلاثون درجة فقط	أ / .....	.....
اسم الطالب / نموذج إجابة رقم الجلوس / رقم الشعبة /						

10

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : 10 درجات كل فقرة درجة واحدة

1	نوع التفاعل التالي هو $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$	(أ) تفاعل حذف الماء	(ب) تفاعلات الهدرجة	(ج) تفاعلات أكسدة	(د) تفاعلات إضافة الماء
2	الصيغة الجزيئية للبنزين هي :	(أ) C_6H_7	(ب) C_6N_{10}	(ج) C_8H_{10}	(د) C_6H_6
3	الصيغة العامة للأمينات :	(أ) R-OH	(ب) R-O-R	(ج) R-X	(د) R-NH_2
4	*-يصنف المركب التالي $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-O-CH}_2\text{CH}_3$ من مجموعة :	(أ) الكيتونات	(ب) الكحولات	(ج) الأميدات	(د) الإثيرات
5	تسمى التفاعلات التي تربط فيها المونومرات معاً بـ :	(أ) تفاعلات التكثف.	(ب) تفاعلات الاستبدال	(ج) تفاعلات الحذف	(د) تفاعلات البلمرة
6	بروتين ينقل الأكسجين في الدم من الرئتين الى جميع اعضاء الجسم :	(أ) الأنسولين	(ب) الكولاجين	(ج) الكيراتين	(د) الهيموجلوبين
7	ينص على ان الحجم المتساوية من الغازات تحتوي على العدد نفسه من الجسيمات عند نفس الضغط ودرجة الحرارة هو :	(أ) مبدأ أفوجادرو	(ب) البروتينات	(ج) الأحماض الأمينية	(د) شارل
8	إذا كان حجم غاز عند ضغط 99.0 kPa هو 300.0 mL وأصبح الضغط 188.0 kPa فإن الحجم الجديد هو :	(أ) 157.9 ml	(ب) 15.9 ml	(ج) 200.9 ml	(د) 100.9 ml
9	بوليمر حيوي يحتوي على النيتروجين ويقوم بتخزين المعلومات الوراثية ونقلها :	(أ) الحمض النووي	(ب) البروتينات	(ج) الليبيدات	(د) الأحماض الدهنية
10	هيدروكربونات تحتوي على الأقل رابط ثنائية واحدة بين ذرات الكربون هي :	(أ) الألكينات	(ب) الألكانات	(ج) الألكاينات	(د) هاليدات الألكيل

السؤال الثاني :

10

(أ) اختر من المصطلحات العلمية ما يناسب العبارات التالية : 5 درجات كل فقرة درجة واحدة

(البوليمرات - الكربوهيدرات - الكيرالية - البروتينات - قانون بويل - الستيرويدات)

م	العبرة	المصطلح العلمي
1	خاصية يوجد فيها الجزيء في صورتين إحداها تشبه صورة اليد اليمنى والأخرى تشبه صورة اليد اليسرى .	الكيرالية
2	بوليمرات عضوية تتكون من أحماض أمينية مرتبطة معاً بترتيب معين .	البروتينات
3	حجم كمية محددة من الغاز يتناسب عكسياً مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة الحرارة.	قانون بويل
4	جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة .	البوليمرات
5	ليبيدات تحتوي تراكيها على حلقات متعددة.	الستيرويدات

(ب) أسئلة الإجابات القصيرة :

4 درجات كل فقرة درجة واحدة

1- ماهي المركبات المسؤولة عن الكثير من الروائح المميزة للمخلوقات الميتة , والمخلوقات المتحللة ؟

..... الأمينات

2- ماهي المركبات التي توجد في كثير العطور والنكهات الطبيعية وفي الفواكه والأزهار ؟ (المجموعة الوظيفية)

..... الأسترات

3- ما هو المركب العضوي الذي يصنف من الأميدات ويستعمل في صناعة الأسمدة الزراعية وغذاء للماشية والأغنام ؟

..... اليوريا أو الكارباميد أو ثنائي أميد حمض الكربونيك

4- يصنف من السكريات الاحادية ويعرف بسكر الفاكهة ويوجد في معظم الفواكه ؟

..... الفركتوز

ج - ما حجم الوعاء اللازم لاحتواء 0.06 مول من غاز النيتروجين N_2 في الظروف المعيارية STP ؟ درجة واحدةالحجم $V = \text{عدد المولات} \times 22.4 \text{ L}$

$$1.34 \text{ L} = 22.4 \times 0.06 =$$

اقلب الورقة لبقية الأسئلة

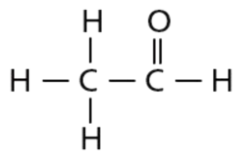
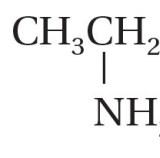
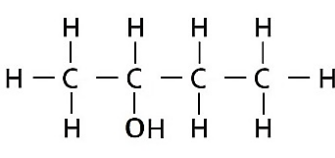
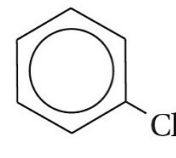
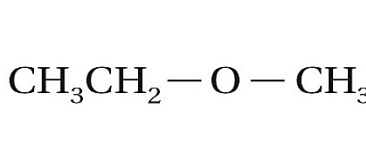
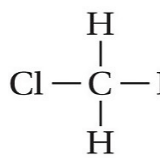
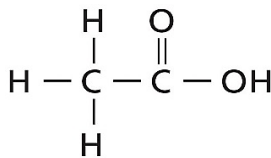
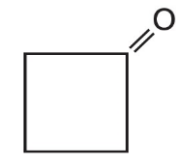
(أ) ضع الإشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة والإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة :

م	العبارة	5 درجات كل فقرة درجة واحدة	العلامة
1	يستخدم الايثانول في الطب بسبب فاعليته بوصفه مطهراً .		✓
2	يمكن فصل النفط إلى مكوناته عن طريق عملية التقطير التجزيئي .		✓
3	الهيدروكربونات مركبات عضوية تتألف من عنصري النيتروجين والهيدروجين فقط .		x
4	الوحدة الأساسية لبناء البروتينات هي الأحماض الدهنية .		x
5	حجم المول الواحد من أي مادة غازية يشغل حجماً في الظروف المعيارية 44.2 L STP		x

(ب) أملئ الفراغات بما يناسبها من أسماء المركبات التالية :

درجتان كل فراغ ربع درجة

كلوروميثان - إيثان أميد - بيوتانون حلقي - إيثانال - كلوروبنزين - حمض الإيثانويك - إيثيل ميثيل إيثر - 2- بيوتانول

			
إيثانال	إيثان أميد	2- بيوتانول	كلوروبنزين
			
إيثيل ميثيل إيثر	كلوروميثان	حمض الإيثانويك	بيوتانون حلقي

3 درجات كل فراغ نصف درجة

(ج) أكمل الجدول بما يناسبه من العبارات التالية للمقارنة بين الحمض DNA والحمض RNA

رايبوز	ديوكسي رايبوز	شريط واحد
يخزن المعلومات الوراثية	يساعد في بناء البروتين	لولب ثنائي
RNA	DNA	وجه المقارنة
رايبوز	ديوكسي رايبوز	نوع السكر
شريط واحد	لولب ثنائي	الشكل
يساعد في بناء البروتين	يخزن المعلومات الوراثية	الوظيفة

انتهت الأسئلة , اسأل الله لك التوفيق والنجاح .

..... / أ

اسم الطالبة:

5

السؤال الأول :

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

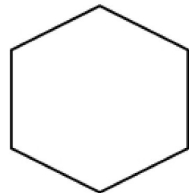
1- يطلق مصطلح المركب العضوي على المركبات التي تحتوي على		
أ- النيتروجين	ب- الكربون	ج- الأكسجين
2- أي مما يلي ليس من أنواع المتشكلات		
أ- المتشكلات الجزيئة	ب- المتشكلات الفراغية	ج- المتشكلات الهندسية
3- المركب الذي له الصيغة C_3H_8 هو		
أ- ميثان	ب- بيوتان	ج- بروبان
4- عملية فصل مكونات النفط إلى مكونات 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 :

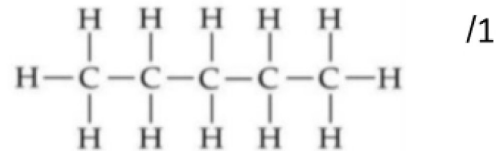
أ/ ماهي الصيغة الجزيئة والبنائية للبنزين ؟

.....
.....

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



/2



/1

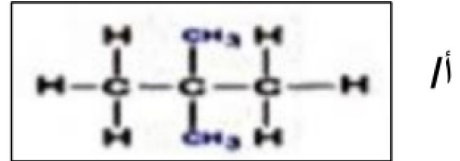
اسم الطالبة:

اسم المركب
الصيغة الجزيئية
اسم المركب
الصيغة الجزيئية

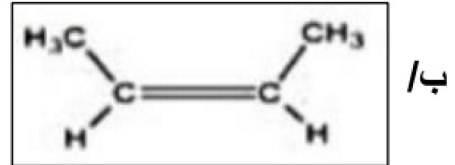
انتقلي للصفحة التالية

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

اسم الطالبة: نموذج الإجابة

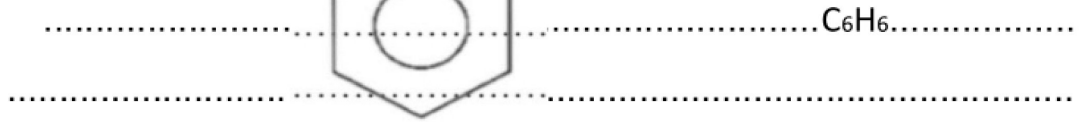
السؤال الأول :

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

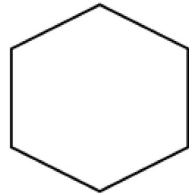
1- يطلق مصطلح المركب العضوي على المركبات التي تحتوي على	أ- النيتروجين	ب- الكربون	ج- الأكسجين
2- أي مما يلي ليس من أنواع المتشكلات	أ- المتشكلات الجزيئية	ب- المتشكلات الفراغية	ج- المتشكلات الهندسية
3- المركب الذي له الصيغة C_3H_8 هو	أ- ميثان	ب- بيوتان	ج- بروبان
4- عملية فصل مكونات النفط إلى مكونات أبسط 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 :

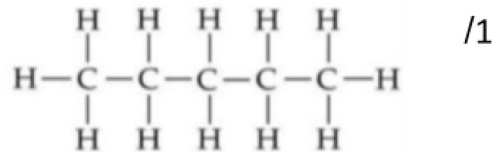
أ/ ماهي الصيغة الجزيئية والبنائية للبنزين ؟



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



/2



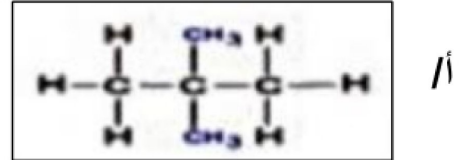
اسم المركب هكسان حلقي

اسم المركب بنتان

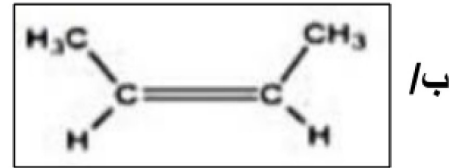
الصيغة الجزيئية C_6H_{12} الصيغة الجزيئية C_5H_{12}

ج/ استخدم 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

المادة: كيمياء 3-2
الصف: ثاني ثانوي
الزمن ساعتان ونصف
رقم الجلوس
رقم الشعبة

بسم الله الرحمن الرحيم



بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم ...
مكتب تعليم
ثانوية
المسار العام/ الفصل الثالث 1446 هـ
اسم الطالب /

30 درجة

12

السؤال الأول / اجب بعلامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

أ

1	يمكن فصل النفط إلى مكوناته عن طريق عملية التقطير التجزيئي	()
2	الهيدروكربونات مركبات عضوية تتألف من عنصري الكربون والهيدروجين فقط	()
3	الألكينات والألكاينات هيدروكربونات تحوي على الأقل رابطة ثنائية أو ثلاثية واحدة على التوالي	()
4	تحتوي الهيدروكربونات الأروماتية على حلقات بنزين بوصفها جزءاً من صيغها البنائية	()
5	يستخدم الايثانول في الطب بسبب فاعليته بوصفه مطهراً	()
6	يتكون شعر الإنسان من بروتين ليفي يسمى الانسولين	()
7	المونومرات هي الجزيئات التي يصنع منها لبروتينات	()
8	تصنيف تفاعلات المركبات العضوية يجعل توقع نواتج التفاعلات أسهل	()
9	مركبات الكربونيل مركبات عضوية تحتوي على مجموعة $C=O$	()
10	تختلف المتشكلات البنائية في الترتيب الذي ترتبط به الذرات معاً	()
11	تزود الكربوهيدرات المخلوقات الحية بالطاقة والمواد البنائية	()
12	DNA و RNA هي جزيئات تخزين معلومات للخلية	()

السؤال الثاني / ضع دائرة على الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة لكل مما يلي

أ

1 - المصدران الرئيسان للهيدروكربونات هما

أ	النفط والغاز الطبيعي	ب	المتشكلات
ج	الألكانات	د	هاليدات الألكيل

2 هي هيدروكربونات على روابط أحادية فقط بين الذرات

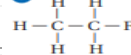
أ	الألكانات	ب	المتشكلات
ج	النفط والغاز الطبيعي	د	هاليدات الألكيل

3 - مركبان أو أكثر لهما الصيغة الجزيئية نفسها ولكنها تختلف في صيغها البنائية

أ	المتشكلات	ب	الألكانات
ج	هاليدات الألكيل	د	النفط والغاز الطبيعي

4 - مركبات عضوية تحتوي على ذرة هالوجين أو أكثر مرتبطة برابطة تساهمية مع ذرة كربون أليفاتية

أ	هاليدات الألكيل	ب	الألكانات
ج	النفط والغاز الطبيعي	د	المتشكلات



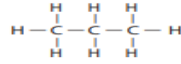
5 - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	البروبان	ب	فلوروايثان
ج	هكسانول حلقي	د	ميثيل بنزين (تولوين)



6 - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	ميثيل بنزين (تولوين)	ب	هكسانول حلقي
ج	فلوروايثان	د	البروبان



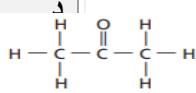
7 - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	هكسانول حلقي	ب	البروبان
ج	ميثيل بنزين (تولوين)	د	فلوروايثان



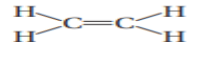
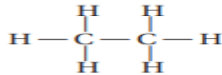
8 - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	البروبان	ب	ميثيل بنزين (تولوين)
ج	فلوروايثان	د	هكسانول حلقي



9 - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	هاليدات الألكيل	ب	ميثيل بنزين (تولوين)
ج	2 - بروبانون (الأسيتون)	د	فلوروايثان



10 - تكمل التفاعل التالي

أ	HF	ب	CH ₄
ج	H ₂	د	H ₂ O

11 - جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة

أ	الحمض النووي	ب	الليبيدات
ج	البوليمرات	د	الأحماض الدهنية

12 - بوليمرات حيوية تتكون من أحماض أمينية ترتبط بروابط ببتيدية

أ	الليبيدات	ب	الجلوكوز
ج	البروتينات	د	الحمض النووي

13 - يسمى في كثير من الأحيان سكر الدم

أ	الليبيدات	ب	النشا
ج	الحمض النووي	د	الجلوكوز

14 - جزيئات حيوية كبيرة غير قطبية

أ	الأحماض الدهنية	ب	الجلوكوز
ج	الحمض النووي	د	الليبيدات

15 - أحماض كربوكسيلية طويلة السلاسل تحتوي عادة على ما بين 12 و 24 ذرة من الكربون

أ	الحمض النووي	ب	النشا
ج	البروتينات	د	الأحماض الدهنية

16 - بوليمر حيوي يحتوي على النيتروجين ويقوم بتخزين المعلومات الوراثية ونقلها

أ	الأحماض الدهنية	ب	البروتينات
ج	الليبيدات	د	الحمض النووي

17 - إذا كان حجم غاز عند ضغط 99.0kPa هو 300.0mL وأصبح الضغط 188.0kPa فما الحجم الجديد؟

أ	157.9 L	ب	200.9 L
ج	15.9 L	د	100.9 L

18 - ينص على ان الحجم المتساوية من الغازات عند نفس الضغط ودرجة الحرارة تحتوي على العدد نفسه من الجسيمات

أ	مبدأ أفوجادرو	ب	البروتينات
ج	الحمض النووي	د	الليبيدات

ألهمكم الله الصواب وسدد خطاكم انتهت الأسئلة

المدرسة:

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام ١٤٤٤ هـ

الاسم:

الصف:

السؤال الأول / اجب بعلامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

١	يمكن فصل النفط إلى مكوناته عن طريق عملية التقطير التجزيئي	()
٢	الهيدروكربونات مركبات عضوية تتألف من عنصري الكربون والهيدروجين فقط	()
٣	الألكينات والألكاينات هيدروكربونات تحوي على الأقل رابطة ثنائية أو ثلاثية واحدة على التوالي	()
٤	تحتوي الهيدروكربونات الأروماتية على حلقات بنزين بوصفها جزءاً من صيغها البنائية	()
٥	يستخدم الايثانول في الطب بسبب فاعليته بوصفه مطهراً	()
٦	يتكون شعر الإنسان من بروتين ليفي يسمى الانسولين	()
٧	المونومرات هي الجزيئات التي يصنع منها لبروتينات	()
٨	تصنيف تفاعلات المركبات العضوية يجعل توقع نواتج التفاعلات أسهل	()
٩	مركبات الكربونيل مركبات عضوية تحتوي على مجموعة $C=O$	()
١٠	تختلف المتشكلات البنائية في الترتيب الذي ترتبط به الذرات معاً	()
١١	تزود الكربوهيدرات المخلوقات الحية بالطاقة والمواد البنائية	()
١٢	DNA و RNA هي جزيئات تخزين معلومات للخلية	()

السؤال الثاني / ضع دائرة على الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة لكل مما يلي

١ - المصدران الرئيسان للهيدروكربونات هما

أ	النفط والغاز الطبيعي	ب	المتشكلات
ج	الألكانات	د	هاليدات الألكيل

٢ هي هيدروكربونات على روابط أحادية فقط بين الذرات

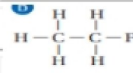
أ	الألكانات	ب	المتشكلات
ج	النفط والغاز الطبيعي	د	هاليدات الألكيل

٣ - مركبان أو أكثر لهما الصيغة الجزيئية نفسها ولكنها تختلف في صيغها البنائية

أ	المتشكلات	ب	الألكانات
ج	هاليدات الألكيل	د	النفط والغاز الطبيعي

٤ - مركبات عضوية تحتوي على ذرة هالوجين أو أكثر مرتبطة برابطة تساهمية مع ذرة كربون أليفاتية

أ	هاليدات الألكيل	ب	الألكانات
ج	النفط والغاز الطبيعي	د	المتشكلات



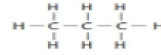
٥ - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	البروبان	ب	فلوروايثان
ج	هكسانول حلقي	د	ميثيل بنزين (تولوين)



٦ - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	ميثيل بنزين (تولوين)	ب	هكسانول حلقي
ج	فلوروايثان	د	البروبان



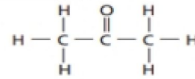
٧ - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	هكسانول حلقي	ب	البروبان
ج	ميثيل بنزين (تولوين)	د	فلوروايثان



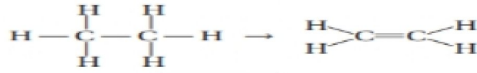
٨ - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	البروبان	ب	ميثيل بنزين (تولوين)
ج	فلوروايثان	د	هكسانول حلقي



٩ - ما اسم المركب ذي الصيغة البنائية التالية

أ	هاليدات الألكيل	ب	ميثيل بنزين (تولوين)
ج	2 - بروبانون (الأسيتون)	د	فلوروايثان



١٠ - تكملة التفاعل التالي

أ	HF	ب	CH ₄
ج	H ₂	د	H ₂ O

١١ - جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة

أ	الحمض النووي	ب	الليبيدات
ج	البوليمرات	د	الأحماض الدهنية

١٢ - بوليمرات حيوية تتكون من أحماض أمينية ترتبط بروابط ببتيدية

أ	الليبيدات	ب	الجلوكوز
ج	البروتينات	د	الحمض النووي

١٣ - يسمى في كثير من الأحيان سكر الدم

أ	الليبيدات	ب	النشا
ج	الحمض النووي	د	الجلوكوز

١٤ - جزيئات حيوية كبيرة غير قطبية

أ	الأحماض الدهنية	ب	الجلوكوز
ج	الحمض النووي	د	الليبيدات

١٥ - أحماض كربوكسيلية طويلة السلاسل تحتوي عادة على ما بين ١٢ و ٢٤ ذرة من الكربون

أ	الحمض النووي	ب	النشا
ج	البروتينات	د	الأحماض الدهنية

١٦ - بوليمر حيوي يحتوي على النيتروجين ويقوم بتخزين المعلومات الوراثية ونقلها

أ	الأحماض الدهنية	ب	البروتينات
ج	الليبيدات	د	الحمض النووي

المادة: الكيمياء 2-3

الصف: نظام المسارات - السنة
الثانية



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

: المدرسة

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام 1446هـ

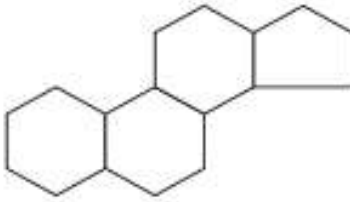
الاسم: الصف

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

1. تعد الأحماض الأمينية الوحدات البنائية في:

- A. الكربوهيدرات
- B. الأحماض النووية
- C. الليبيدات
- D. البروتينات

2- تمثل هذه الصيغة:



- A. سليلوز
- B. نشا
- C. بروتين
- D. ستيرويد

3- الجلايكوجين من السكريات عديدة التسكر التي تستخدم لتخزين الطاقة في:

- A. الحيوانات
- B. النباتات
- C. الفطريات
- D. البكتيريا

4- أي مما يلي غير صحيح فيما يتعلق بالأحماض النووية RNA و DNA؟

- A. يحتوي DNA على السكر الرايبوزي منقوص الأكسجين، بينما يحتوي RNA على السكر الرايبوزي.

- B. يحتوي RNA على القاعدة النيرتوجينية اليوراسيل، بينما لا يحتوي DNA على ذلك.
- C. يتكون RNA من شريط مفرد، بينما يتكون من شريط مزدوج.
- D. يحتوي DNA على القاعدة النيرتوجينية الأدينين، بينما لا يحتوي RNA على ذلك.

السؤال الثاني :

اكتب التوزيع الإلكتروني لكل ذرة فيما يأتي :

- اليود
- الكالسيوم
- الكروم
- الكاديوم

السؤال الثالث:

اكتب معادلة كيميائية موزونة للتفاعل التالي:

- إحلل الزنك مكان الفضة في محلول كلوريد الفضة.

.....

.....

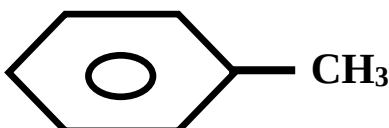
.....

.....

المادة : كيمياء 2-3 الدور : الثاني الزمن : ساعتان ونصف الاسم :	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم إدارة التعليم ثانوية
--	---	---

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

الكيمياء الفيزيائية الكيمياء الحرارية الكيمياء العضوية الكيمياء الغير عضوية	أ ب ج د	فرع من فروع علم الكيمياء تهتم بدراسة عنصر الكربون	1
R-OH R-O-R R-X RCOOH	أ ب ج د	الصيغة العامة للكحولات	2
الفركتوز الجلوكوز الجلالكتوز السكروز	أ ب ج د	سكر سداسي الكربون يوجد في الدم بتركيز عالي ويسمى سكر الدم	3
قانون بويل قانون جاي – لوساك قانون دالتون مبدأ أفوجادرو	أ ب ج د	الحجوم المتساوية من الغازات المختلفة تحتوي على العدد نفسه من الجسيمات عند نفس درجة الحرارة والضغط	4
ملح ، ماء استر ، ماء حمض ، ماء كحول ، ماء	أ ب ج د	عند تفاعل الأحماض الكربوكسيلية مع الكحولات ينتج دائما	5
الألكينات الألكينات الألكانات الألكيلات	أ ب ج د	الصيغة C_nH_{2n-2} تمثل الصيغة العامة لـ	6
كلورو بنزين كلورو إيثان كلورو ميثان كلورو بروبان	أ ب ج د	الاسم النظامي للمركب CH_3Cl	7
تخزين المعلومات الوراثية صنع البروتينات تخزين الطاقة نقل الاوكسجين	أ ب ج د	وظيفة حمض RNA	8
2.37 atm 1.96 atm 2.88 atm 1.37 atm	أ ب ج د	إذا كان ضغط إطار سيارة 1.88 atm عند 25 C فكم يكون الضغط إذا ارتفعت درجة الحرارة إلى 37 C	9

1- ميثيل هكسان حلقي	أ	10 الاسم النظامي هو 
1- ميثيل هكسان	ب	
1- ميثيل بروبان حلقي	ج	
1- ميثيل بنزين	د	
المتشكلات الضوئية	أ	11مركبات تتفق في الصيغة الجزيئية وتختلف في الصيغة البنائية
المتشكلات البنائية	ب	
المتشكلات الجزيئية	ج	
المتشكلات الدورانية	د	
C ₂ H ₅ – O – C ₂ H ₅	أ	12صيغة المركب ثنائي ميثيل ايثر
CH ₃ – O – C ₂ H ₅	ب	
C ₃ H ₇ – O – CH ₃	ج	
CH ₃ – O – CH ₃	د	
الكربوهيدرات	أ	13مركبات عضوية تعد مصدراً للطاقة المحتزنة في الجسم
الهيدروكربونات	ب	
الإنزيمات	ج	
الهرمونات	د	
6.8 L	أ	14حجم غاز الهيدروجين اللازم للتفاعل مع 3 L من غاز الأوكسجين لإنتاج الماء
6.3 L	ب	
6 L	ج	
3 L	د	
جسيمات الغاز قطبية	أ	15أحد الأسباب التالية يجعل الغاز يحدد عن السلوك المثالي
صغر حجم جسيمات الغاز	ب	
التصادمات المرنة	ج	
انعدام قوى التجاذب بين الجسيمات	د	
SiC	أ	16أبسط مركب هيدروكربوني
CH ₄	ب	
C ₂ H ₄	ج	
C ₃ H ₈	د	
الكحولات	أ	17مركبات عضوية توجد في العطور والنكهات الطبيعية والفواكه
الالدهيدات	ب	
الإسترات	ج	
هاليدات الالكيل	د	
الانسولين	أ	18هرمون بروتيني صغير تنتجه بعض خلايا البنكرياس
الهيموجلوبين	ب	
الكيراتين	ج	
الجلايكوجين	د	
قانون بويل	أ	19حجم كمية محددة من الغاز يتناسب طردياً مع درجة حرارته بالكلفن عند ثبوت الضغط
قانون شارل	ب	
قانون جاي – لوساك	ج	
قانون دالتون	د	
الفركتوز	أ	20سكر سداسي الكربون يوجد في معظم الفواكه و يسمى سكر الفاكهة
الجلوكوز	ب	
الجالاكتوز	ج	
السكروز	د	

الجازولين	أ	عملية فصل مكونات البترول إلى مكونات أبسط منها	21
التقطير التجزيئي	ب		
الايزوميرات	ج		
المتشكلات الضونية	د		
الماء	أ	المركبات العضوية التي لا توجد روابط هيدروجينية بين جزيئاتها	22
الكحولات	ب		
الأحماض الكربوكسيلية	ج		
الكيتونات	د		
الليبيدات	أ	بوليمر حيوي يحتوي على النيتروجين ويقوم بتخزين المعلومات الوراثية	23
الكربوهيدرات	ب		
الأحماض الكربوكسيلية	ج		
الأحماض النووية	د		
11.2 L	أ	حجم 0.5 mol من غاز النيتروجين عند 273 K و ضغط 1atm يساوي	24
44.8 L	ب		
22.4 L	ج		
136.5 L	د		
الالدهيدات	أ	مركبات عضوية ترتبط فيها ذرة الكربون في مجموعة الكربونيل بذرتي كربون	25
الكيتونات	ب		
الأميدات	ج		
الاسترات	د		
الانثراسين	أ	أول مادة أروماتية مسرطنة تم التعرف عليها هي	26
فينانثرين	ب		
نفتالين	ج		
بنزوبايرين	د		
المونمرات	أ	عبارة عن جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة (المونمرات)	27
الكيتونات	ب		
البوليمرات	ج		
البروتينات	د		
أحادية	أ	الأحماض الدهنية المشبعة تحوي روابط بين ذرات الكربون	28
ثنائية	ب		
ثلاثية	ج		
رباعية	د		
0.686	أ	إذا كان ضغط غاز حجمه 0.044 L يساوي 3.81 atm عند درجة حرارة 25 C فإن عدد مولات الغاز يساوي	29
6.86	ب		
6.86×10^{-5}	ج		
6.86×10^{-3}	د		
المتشكلات البنائية	أ	الخاصية التي يوجد فيها الجزيء في صورتين إحداهما تشبه صورة اليد اليمنى (D) والأخرى تشبه صورة اليد اليسرى (L)	30
الكيرالية	ب		
المتشكلات الهندسية	ج		
المتشكلات الضونية	د		

مع الأمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح