

مراجعة كيمياء نهائية محلولة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← كيمياء ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 08:22:47 2025-06-21

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا 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

اختبارات نهائية محلولة

1

ملخص كامل دروس الفصل الثالث 1446هـ

2

الاختبار العملي النهائي مسارات

3

مطوية الفصل السادس الهيدروكربونات

4

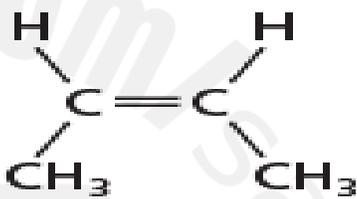
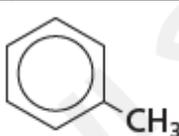
الكراسة التفاعلية للفصل الثالث

5

كيمياء 2-3

فصل / الهيدروكربونات السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :-

1	أبسط جزيء هيدروكربوني	أ	البروبان	ب	الإيثان	ج	الميثان	د	البيوتان
2	المكون الرئيس للغاز الطبيعي	أ	الميثان	ب	الإيثان	ج	البروبان	د	الهبتان
3	مواد تحتوي على عنصري الكربون والهيدروجين كمكون أساسي	أ	الكربيدات	ب	الكربونات	ج	الهيدروكربونات	د	الهيدريدات
4	يعرف الهيدروكربون الذي يحتوي على روابط أحادية فقط بالهيدروكربون	أ	المشبع	ب	الغير مشبع	ج	الثنائي	د	الثلاثي
5	الترتيب العام للذرات في الجزيء يظهر في	أ	الصيغة الجزيئية	ب	الصيغة البنائية	ج	النموذج الفراغي	د	نموذج الكرة والعصا
6	عملية تكسير الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات أصغر	أ	التكسير الحراري	ب	البلمرة	ج	الهيدرة	د	التكاثف
7	عملية يتم فيها فصل مكونات البترول بناء على اختلاف درجة الغليان	أ	التكسير الحراري	ب	التكسير الحفزي	ج	التقطير الجاف	د	التقطير التجزيئي
8	هيدروكربونات تحتوي على روابط أحادية فقط بين الذرات	أ	ألكانات	ب	ألكينات	ج	ألكاينات	د	ألكينات و ألكاينات
9	سم المركب التالي	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHCH}_2\text{CH}_3 \end{array}$							
	أ	3-ميثيل بنتاين	ب	هكسا	ج	3-ميثيل بنتين	د	3-ميثيل بنتان	
10	صيغة بنائية لا تظهر تفرع ذرات الهيدروجين من ذرات الكربون	أ	الجزيئية	ب	الفراغية	ج	بنائية مكثفة	د	الكرة والعصا
11	كل التفرعات الجانبية من السلسلة الرئيسية تسمى مجموعة	أ	رئيسية	ب	بديلة	ج	محورية	د	مركزية
12	المجموعة البديلة المشتقة من الألكان	أ	الألكيل	ب	الأريل	ج	الألكين	د	الألكاين
13	هيدروكربونات غير مشبعة تحتوي على رابطة ثنائية	أ	اللكينات	ب	الألكاينات	ج	الألكانات	د	الألكيل
14	الصيغة العامة للألكينات هي	أ	$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$	ب	C_nH_{2n}	ج	$\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$	د	C_nH_n

1	الفواكة تنضج صناعيا عند تعريضها			
	أ	ب	ج	د
	أ	ب	ج	د
2	يستخدم الإيثيلين في تصنيع مادة			
	أ	ب	ج	د
3	هيدروكربونات غير مشبعة تحتوي على رابطة ثلاثية واحدة أو أكثر بين ذرات الكربون			
	أ	ب	ج	د
4	متشكلات لها الصيغة الجزيئية نفسها وتختلف في ترتيب ذراتها وخصائصها الكيميائية والفيزيائية			
	أ	ب	ج	د
5	متشكلات ناتجة عن اختلاف ترتيب المجموعات واتجاهها حول الرابطة الثنائية			
	أ	ب	ج	د
6	 <p>الاسم الصحيح لهذا المركب</p>			
	أ	ب	ج	د
7	الصيغة الجزيئية للبنزين هي			
	أ	ب	ج	د
8	أول من اقترح الصيغة البنائية للبنزين هو			
	أ	ب	ج	د
9	تسمى المركبات العضوية التي تحتوي على حلقات البنزين في تركيبها بـ			
	أ	ب	ج	د
10	 <p>هذا المركب يسمى</p>			
	أ	ب	ج	د
11	تتصف الهيدروكربونات الأروماتية بدرجة عالية من الثبات بسبب			
	أ	ب	ج	د

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :-

1-	في التقطير التجزيئي تجمع مشتقات النفط أثناء تكثفها عند نفس درجة الحرارة	(خ)
2-	كان فوهلر أول من قام بتحضير مركب عضوي	(ص)
3-	تسمى عملية تكسير الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات أصغر بعملية البلمرة	(خ)
4	عملية التكسير الحراري تحدث في غياب الاكسجين ووجود عامل مساعد	(ص)
5	الصيغة العامة للألكانات هي C_nH_{2n+2}	(ص)
6	يسمى المركب الهيدروكربوني الذي يحتوي على حلقة بالهيدروكربون الحلقي	(ص)
7	الصيغة العامة للألكينات هي C_nH_{2n-2}	(ص)
8	الاسم النظامي للأستيلين هو الإيثاين	(ص)

السؤال الثالث مقال: سم المركب الاتي

السؤال الثالث: (أ) انكر استخداما واحدا لكل مركب مما يلي

1- الهكسان الحلقي (ازالة الدهان) 2- الايثين (انضاج الفاكهة) 3- الميثان (وقود)

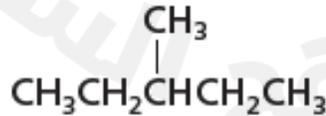
ب: اكتب الصيغ الجزيئية و البنائية المكثفة للمركبات التالية:-

2 - البروبان $CH_3CH_2CH_3$

1 - الايثان CH_3CH_3

3 - البيوتان $CH_3CH_2CH_2CH_3$

4 - 3- ميثيل بنتان



الفصل الثاني

مشتقات المركبات الهيدروكربونية

س 1 اختر الاجابة الصحيحة

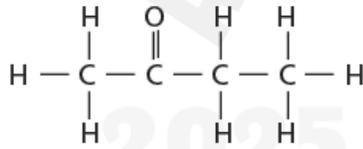
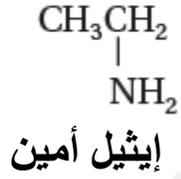
1	ذرة أو مجموعة من الذرات تتفاعل دائما بالطريقة نفسها تسمى مجموعة	أ	مشاركة	ب	مميزة	ج	وظيفية	د	أيونية
2	الصيغة العامة لهاليدات الألكيل	أ	R-H	ب	R-X	ج	R-OH	د	R-O-R
3	مركبات عضوية تحوي ذرة هالوجين مرتبطة بذرة كربون أليفاتية تسمى هاليدات	أ	الأريل	ب	الهيدروجين	ج	الفلزات	د	الألكيل
4	يسمى المركب C_2H_5Br	أ	برومو إيثان	ب	2 - بروموايثان	ج	بروموميثان	د	بروموميثان-2
5	يسمى المركب $CH_3CHFCH_2CH_3$	أ	فلورو بيوتان	ب	2-فلوروبيوتان	ج	فلوروبيوتان 3-	د	فلوروبنتان
6	يسمى المركب C_6H_5Cl	أ	كلورو هكسان	ب	كلورو بنتان	ج	كلوروبنزين	د	كلورو هكسان حلقي
7	أي المركبات التالية أعلى في درجة الغليان	أ	C_2H_5F	ب	C_2H_5Cl	ج	C_2H_5Br	د	C_2H_5I
8	هاليد الألكيل المستخدم في عمليات التخدير يسمى	أ	الهالوثان	ب	كلوروميثان	ج	فلوريدالبولي فينيل	د	كلوروبنزين
9	عند تفاعل هاليد الألكيل مع النشادر نحصل على	أ	الكحول	ب	الأمين	ج	الإستر	د	الإيثر
10	تفاعلات تحل فيها ذرة أو مجموعة ذرية محل ذرة أو مجموعة ذرية	أ	الإضافة	ب	الإستبدال	ج	الأكسدة	د	الإختزال
11	عند تفاعل هاليد الألكيل مع هيدروكسيد الصوديوم نحصل على	أ	الكحول	ب	الأمين	ج	الإستر	د	الإيثر
12	المجموعة الوظيفية المميزة للكحولات	أ	الأمين	ب	الهيدروكسيل	ج	الكربونيل	د	الأميد
13	يسمى المركب C_2H_5OH	أ	ميثانول	ب	ميثان ألدهيد	ج	إيثانول	د	إيثان ألدهيد
14	الصيغة الكيميائية لأبسط الإيثرات	أ	$CH_3O CH_3$	ب	$C_2H_5OCH_3$	ج	CH_3CHO	د	CH_3COCH_3

1	يسمى المركب $C_2H_5OC_2H_5$	أ	إيثيل ميثيل إيثر	ب	ثنائي ميثيل إيثر	ج	ثنائي إيثيل إيثر	د	بيوتيل إيثر
2	يرمز للميثيل أمين بالرمز	أ	CH_3NH_2	ب	CH_3NHCH_3	ج	$CH_2(NH_2)_2$	د	$C_2H_5NH_2$
3	السبب في الروائح الكريهة للكائنات الميتة	أ	الإيثرات	ب	الأمينات	ج	الكحولات	د	الإلدهيدات
4	المجموعة الوظيفية المميزة للإلدهيدات والكيونات	أ	الهيدروكسيل	ب	الكربوكسيل	ج	الكربونيل	د	الأميد
5	أي المركبات التالية لا يمكن تكوين روابط هيدروجينية بين جزيئاتها	أ	CH_3OH	ب	CH_3COOH	ج	CH_3CHO	د	CH_3NH_2
6	من الأحماض ثنائية الحمض	أ	الأوكساليك	ب	الميثانويك	ج	الأسيتيك	د	البروبانويك
7	يرمز لإيثانات الميثيل بالرمز	أ	CH_3COOH	ب	CH_3COOCH_3	ج	CH_3OH	د	$C_2H_5NH_2$
8	يسمى المركب CH_3CONH_2	أ	الإيثانول	ب	الإيثانويك	ج	الإيثانون	د	الإيثان أميد
9	تفاعل مادتين من المواد العضوية لتكوين مركب عضوي ضخم	أ	التكاثف	ب	التعادل	ج	التحلل	د	الإستبدال
10	يعتبر تفاعل تحويل الإيثان إلى إيثين من تفاعلات	أ	الإضافة	ب	الإستبدال	ج	الحذف	د	التكوين
11	تحويل البروبين إلى بروبان يعتبر من تفاعلات	أ	الإستبدال	ب	الأكسدة	ج	التحلل	د	الإضافة
12	المركب الناتج من أكسدة الميثان	أ	الميثانول	ب	الإيثانول	ج	الإيثانويك	د	الميثان أمين
13	تفاعل الألكين مع الماء لإنتاج الكحول تفاعل	أ	حذف	ب	إضافة	ج	أكسدة	د	هلجنة
14	تعتبر الأقراص المضغوطة من	أ	الفلزات	ب	اللافلزات	ج	المبلمرات	د	أشباه الفلزات
15	جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة تسمى.....	أ	البوليمرات	ب	النظائر	ج	الكيونات	د	الإيثرات
16	يعتبر تحول هاليد الألكيل إلى ألكين تفاعل	أ	إضافة	ب	حذف	ج	تكاثف	د	هدرجة

س 2 :- ضع علامة صح (ص) أو خطأ (خ)

1-	تفاعلات الاستبدال تحل فيها ذرة أو مجموعة ذرية محل ذرة أو مجموعة ذرية	(ص)
2-	عند تفاعل هاليد الألكيل مع هيدروكسيد الصوديوم نحصل على الكيتون	(خ)
3-	عند تفاعل هاليد الألكيل مع الامونيا نحصل على الأمين	(ص)
4	يستخدم الجليسرول كمانع لتجمد الوقود	(ص)

س 3 :سم المركبات الاتية
حسب نظام الايوباك



2 - بيوتانون

السؤال الثالث : إقرن القائمة (أ) بما يناسبها من القائمة (ب):

1-	C ₂ H ₄	ج	أ	الميثيل أمين
2-	C ₃ H ₄	هـ	ب	الإيثانول
3-	C ₂ H ₅ OH	ب	ج	الإيثيلين
4-	C ₄ H ₈	و	د	إيثان أميد
5-	CH ₃ NH ₂	أ	هـ	البروبان
6-	CH ₃ CONH ₂	د	و	بيوتين
7-	C ₅ H ₈	ز	ز	البنزين

س 1 : - اختر الاجابة الصحيحة

1	مبلمرات ضخمة من الأحماض الأمينية	أ	الكربوهيدرات	ب	البروتينات	ج	الإيثرات	د	الإسترات
2	الأحماض الأمينية تحتوي على مجموعتين وظيفيتين هما	أ	الهيدروكسيل والكربوكسيل	ب	الهيدروكسيل والأمين	ج	الكربوكسيل والأمين	د	الكربونيل والأمين
3	ترتبط الأحماض الأمينية ببعضها عن طريق روابط	أ	ببتيدية	ب	أيونية	ج	فلزية	د	تناسقية
4	عامل محفز حيوي	أ	الهرمون	ب	الفيتامين	ج	الدهون	د	الإنزيم
5	أبسط الأحماض الأمينية	أ	الجلاليسين	ب	السيستين	ج	اللايسين	د	الجلوتامين
6	تتكون البروتينات عندما ترتبط الأحماض الأمينية معا عن طريق تفاعل	أ	استبدال	ب	إضافة	ج	تكثف	د	احلال بسيط
7	مركبات عضوية تحوي عدة مجموعات هيدروكسيل ومجموعة الكربونيل الوظيفية	أ	الألدهيدات	ب	الكيتونات	ج	الكربوهيدرات	د	البروتينات
8	مصدر للطاقة المختزنة في المخلوقات الحية	أ	الإيثرات	ب	الكحولات	ج	الفينولات	د	الكربوهيدرات
9	لا يعتبر من السكريات الأحادية	أ	السكروز	ب	الجلوكوز	ج	الفركتوز	د	الجالاكتوز
10	لا يعتبر من السكريات العديدة	أ	النشا	ب	اللاكتوز	ج	السليولوز	د	الجالايكوجين
11	من أمثلة السكريات الثنائية	أ	النشا	ب	الفركتوز	ج	السكروز	د	السليولوز
12	يتكون من اتحاد جزئيء جلوكون وجزئيء فركتوز	أ	السكروز	ب	اللاكتوز	ج	النشا	د	السليولوز
13	يسمى الفركتوز سكر	أ	الدم	ب	الفاكهة	ج	الحليب	د	المائدة
14	الأحماض الكربوكسيلية ذات السلاسل الطويلة تسمى أحماض	أ	دهنية	ب	فيزيائية	ج	غير عضوية	د	نشوية
15	يمكن تحويل الأحماض الدهنية غير المشبعة إلى أحماض دهنية مشبعة بتفاعلها مع	أ	الأكسجين	ب	الهيدروجين	ج	النيتروجين	د	الفلور

1	كحول ثلاثي الهيدروكسيل			
	أ	الميثانول	ب	الجليسرول
	د	الإيثانول	ج	البروبانول
2	ليبيدات تتكون من اتحاد حمض دهني مع كحول ذي سلسلة طويلة			
	أ	الكربوهيدرات	ب	الستيرويدات
	د	الليبيدات الفسفورية	ج	الشموع
3	ليبيدات تراكيبها تحتوي حلقات متعددة			
	أ	شمع النحل	ب	الليبيدات الفسفورية
	د	البروتينات	ج	السترويدات
4	يعتبر الكوليسترول من			
	أ	الكحولات	ب	الأحماض
	د	البروتينات	ج	السترويدات
5	مبلمر حيوي يحوي النيتروجين ويقوم بتخزين المعلومات الوراثية ونقلها يعرف بالحمض			
	أ	النوي	ب	الكربوكسيلي
	د	غير العضوي	ج	الفلزي
6	لا يعتبر من مكونات النيوكليوتيد			
	أ	سكر أحادي	ب	مجموعة فوسفات
	د	قاعدة نيتروجينية	ج	مجموعة كربونات
7	يحوي جميع الخطط الرئيسية لبناء جميع بروتينات جسم المخلوق الحي			
	أ	RNA	ب	DNA
	د	MNA	ج	TNA

س 2 :- ضع علامة صح (ص) أو خطأ (خ)

1-	تعمل الانزيمات على زيادة سرعة التفاعل بخفض طاقة التنشيط	(ص)
2-	يسمى الفركتوز سكر الفاكهة	(ص)
3-	وحدة البناء الأساسية للحمض النووي هي النيوكليوتيد	(ص)
4	الشموع من الليبيدات	(ص)

س 3 اكمل : يحوي جميع الخطط الرئيسية لبناء جميع بروتينات جسم المخلوق الحي هو

DNA

الفصل الرابع / قوانين الغازات
س1 : اختر الاجابة الصحيحة

1	أ	بويل	ب	شارل	ج	جاي لوساك	د	القانون العام للغازات	حجم كمية معينة من غاز يتناسب عكسيا مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة الحرارة قانون
2	أ	شارل	ب	جاي لوساك	ج	الغاز المثالي	د	بويل	تمثل الصيغة الرياضية لقانون $P_1 V_1 = P_2 V_2$ العلاقة
3	أ	صفر سلفريوس	ب	الصفر المطلق	ج	صفر فهرنهايت	د	الصفر المئوي	تعبّر أقل قيمة ممكنة لدرجة الحرارة التي تكون عندها طاقة الذرات أقل ما يمكن عن
4	أ	الغاز المثالي	ب	بويل	ج	شارل	د	جاي لوساك	حجم كمية محددة الغاز يتناسب طرديا مع درجة حرارته المطلقة عند ثبوت الضغط نص قانون
5	أ	$P_1 V_1 = P_2 V_2$	ب	$P_2 V_1 = P_1 V_2$	ج	$V_1/T_1 = V_2/T_2$	د	$V_1 T_1 = V_2 T_2$	أي مما يلي يعبر عن الصيغة الرياضية لقانون شارل
6	أ	شارل	د	جاي لوساك	ج	الغاز المثالي	د	بويل	يعبر ناتج قسمة حجم كمية محددة من الغاز على درجة حرارته المطلقة عند ثبوت ضغطه يساوي كمية ثابتة عن قانون
7	أ	بويل	ب	جاي لوساك	ج	شارل	د	هنري	عند ثبوت الحجم فإن ضغط كمية معينة من غاز تتناسب طرديا مع درجة الحرارة المطلقة نص قانون
8	أ	المولاري	ب	الظاهري	ج	الفعلي	د	الإبتدائي	الحجم الذي يشغله واحد مول من الغاز عند درجة حرارة صفر سلفريوس وضغط واحد ضغط جو
9	أ	كبير	ب	صغير	ج	متوسط	د	يكاد يكون معدوما	حجم جزيئات الغاز المثالي
10	أ	الكتلة ودرجة الحرارة	ب	الضغط	ج	حجم الغاز	د	جميع ما سبق	لحساب الكتلة المولية بدلالة قانون الغاز المثالي لعينة غاز يجب معرفة
11	أ	الكتلة المولية	ب	الضغط	ج	درجة الحرارة	د	جميع ما سبق	لحساب الكثافة بدلالة قانون الغاز المثالي لعينة غاز يجب معرفة

إذا كان ضغط عينة من غاز الهليوم في اناء حجمه 1L هو 0.988atm إذا انتقلت الي وعاء حجمه 2L يصبح الضغط ب..... atm							12
أ	ب	0.5	ج	1.976	د	3	
							13
الرسم البياني المقابل يدل علي قانون.....							
أ	شارل	ب	جاي -لوساك	ج	بويل	د	نيوتن

س / 2 ضع علامة صح أو خطأ

1	كلما زادت درجة الحرارة يزداد الضغط	(ص)
2	يتناسب الحجم عكسيا مع درجة الحرارة	(خ)
3	$PV=nRT$ الصيغة الرياضية للقانون العام للغازات	(خ)
4	درجة الحرارة المطلقة تساوي (درجة الحرارة السليزية - 273)	(خ)
5	حجم جزيئات الغاز المثالي كبير جدا	(خ)

س 3 :- أكمل ما يأتي :-

1- من العوامل المؤثرة في سلوك الغاز الحجم والضغط ودرجة الحرارة

2- حجم المول من الغاز في الظروف المعيارية يساوي 22.4 L

س 4: اقرن القائمة (أ) بالقائمة (ب)

1	إثنان أو أكثر لها الصيغة الجزيئية نفسها وتختلف في الصيغة البنائية	د	أ	التصبن
2	تستعمل في النكهات والمشروبات	ج	ب	الجليسين
3	إضافة الهيدروجين الي ذرات الكربون التي تكون الرابطة الثنائية او الثلاثية	هـ	ج	الاسترات
4	تفاعل الجليسيريد الثلاثي مع هيدروكسيد الصوديوم	أ	د	المتشكلات
5	فصل النفط إلى مكونات أبسط بتكثيفها عند درجات حرارة مختلفة	ح	هـ	الهدرجة
6	كحول ثلاثي الهيدروكسيل	ز	و	قانون بويل
7	أبسط الأحماض الأمينية	ب	ز	الجليسرول
8	العلاقة بين الضغط والحجم	و	ح	التقطير التجزيئي