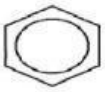
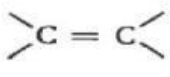
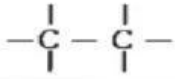
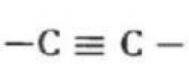
| الفصل الثاني (الهيدروكربونات) | الفكرة العامة للفصل | تختلف الهيدروكربونات وهي مركبات عضوية باختلاف أنواع الروابط فيها |
|---|---|---|
| تقويم الفصل (تدريبات على التحصيلي) | التاريخ | / / ١٤هـ |

اسئلة اختيار من متعدد/اختاري الإجابة الصحيحة:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١- | الكيمياء ..... تدرس المركبات المكونة أساسا من عنصر الكربون وتسمى أيضا مركبات الكربون. | | | | | | | |
| | a | العامة | b | الحيوية | c | العضوية | d | غير العضوية |
| ٢- | اول عالم قام بتحضير مركب عضوي هو العالم | | | | | | | |
| | a | فيري | b | فوهلر | c | نيوتن | d | برنك |
| ٣- | العنصر الذي يشكل أساس المركبات العضوية هو عنصر: | | | | | | | |
| | a | الهيدروجين | b | الأكسجين | c | الكربون | d | الهالوجين |
| ٤- | يستطيع الكربون في المركبات العضوية تكوين عدد من روابط تساهمية يساوي: | | | | | | | |
| | a | 1 | b | 2 | c | 3 | d | 4 |
| ٥- | أقصى عدد من ذرات الهيدروجين يرتبط بذرة كربون واحدة... | | | | | | | |
| | a | 1 | b | 2 | c | 3 | d | 4 |
| ٦- | من أسباب كثرة مركبات الكربون: | | | | | | | |
| | a | قوة الرابطة C-C مهما زادت عدد ذرات الكربون | b | التكافؤ الرباعي للكربون وإمكانية ارتباطه برابطة أحادية أو ثنائية أو ثلاثية | c | ظاهرة التشكل | d | جميع ما سبق |
| ٧- | من أبسط المركبات العضوية التي تحتوي على كربون وهيدروجين فقط: | | | | | | | |
| | a | الهيدروجينيات | b | الكربوهيدرات | c | الهيدروكربونات | d | الألدهيدات |
| ٨- | تحتوي الهيدروكربونات..... على فقط. | | | | | | | |
| | a | الكربون | b | الهيدروجين، والأكسجين | c | الكربون، والهيدروجين | d | الكربون، والهيدروجين، والأكسجين |
| ٩- | أحد المركبات التالية لا يصنف مركب عضوي... | | | | | | | |
| | a | $CO_2$ | b | $C_2H_5OH$ | c | $C_2H_6$ | d | $CH_3NH_2$ |
| ١٠- | ابسط جزي هيدروكربوني: | | | | | | | |
| | a | $C_2H_6$ | b | $CH_4$ | c | $C_3H_8$ | d | $C_4H_{10}$ |
| ١١- | المكوّن الرئيس للغاز الطبيعي هو.... | | | | | | | |
| | a | الإيثان | b | الميثان | c | البروبان | d | البيوتان |
| ١٢- | أي مركب من المركبات التالية لا ينتمي للمركبات الهيدروكربونية: | | | | | | | |
| | a | $C_2H_4$ | b | $C_2H_4O_2$ | c | $C_6H_6$ | d | $C_4H_{10}$ |
| ١٣- | أي مما يلي من يصنف من المركبات العضوية: | | | | | | | |
| | a | كربونات الصوديوم | b | كربيد الصوديوم | c | الإيثان | d | أول أكسيد الكربون |

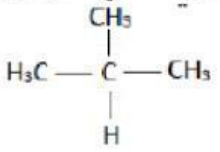


LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٤- | الصيغة الجزيئية التي تبين العدد الحقيقي من الذرات الداخلة في تكوين المركب: | | | | | | | |
| | a | الصيغة البنائية | b | الصيغة التجريبية | c | الصيغة الأولية | d | الصيغة الجزيئية |
| ١٥- | الصيغة التي تبين ترتيب الذرات المرتبطة معاً بالإضافة إلى عددها وعدد الروابط (التكافؤ): | | | | | | | |
| | a | الصيغة البنائية | b | الصيغة التجريبية | c | الصيغة الأولية | d | الصيغة الجزيئية |
| ١٦- | هو الذي يظهر الشكل الهندسي للجزيء: | | | | | | | |
| | a | الصيغة الجزيئية | b | نموذج الكرة والعصا | c | الصيغة البنائية | d | النموذج الفراغي |
| ١٧- | النموذج الذي يعطي صورة أكثر واقعية عن الكيفية التي يبدو فيها الجزيء لو أمكن رؤيته حقيقة... | | | | | | | |
| | a | نموذج الصيغة الجزيئية | b | نموذج الكرة والعصا | c | نموذج الصيغة البنائية | d | النموذج الفراغي |
| ١٨- | قديما عرفت الهيدروكربونات المشبعة بأنها هي التي: | | | | | | | |
| | a | لا تتفاعل مع الأكسجين | b | لا تتفاعل مع البرم | c | تتفاعل مع الأكسجين | d | تتفاعل مع البروم |
| ١٩- | يحتوي الهيدروكربون المشبع على: | | | | | | | |
| | a | روابط أحادية | b | روابط ثنائية | c | روابط ثلاثية | d | روابط رباعية |
| ٢٠- | المركبات التي على رابطة ثنائية أو ثلاثية واحدة على الأقل: | | | | | | | |
| | a | هيدروكربونات مشبعة | b | الألكانات | c | هيدروكربونات غير مشبعة | d | الألكينات |
| ٢١- | أي المركبات التالية يعد مشبعاً؟ | | | | | | | |
| | a |  | b |  | c |  | d |  |
| ٢٢- | طريقة فيزيائية تستخدم لفصل مكونات النفط إلى مكونات أبسط من خلال تكثفها عند درجات حرارة مختلفة: | | | | | | | |
| | a | التقطير التجزيئي | b | الكروماتوجرافيا | c | الترشيح | d | البلورة |
| ٢٣- | يسمى غلي البترول لفصل مكوناته بعضها عن بعض: | | | | | | | |
| | a | التكسير الحراري | b | الفرقعة | c | التقطير التجزيئي | d | الدوران الضوئي |
| ٢٤- | عملية تحطيم مركب ما بتأثير الحرارة فقط يدعى.... | | | | | | | |
| | a | الاتصال الحراري | b | التكسير الحراري | c | الاحتباس الحراري | d | الإشعاع الحراري |
| ٢٥- | تحدث عملية التكسير الحراري عند غياب ..... ووجود عامل مساعد. | | | | | | | |
| | a | الأكسجين | b | النتروجين | c | العامل | d | الجزئيات |
| ٢٦- | التصنيف الأوكتان لوقود الطائرات.... | | | | | | | |
| | a | 91 | b | 95 | c | 100 | d | 110 |
| ٢٧- | مركبات هيدروكربونية تحتوي على رابطة أحادية الذرات: | | | | | | | |
| | a | الألكانات | b | الألكاينات | c | الألكينات | d | البنزين |
| ٢٨- | تحتوي الكانات على روابط ..... بين ذرات الكربون: | | | | | | | |
| | a | أحادية | b | ثنائية | c | ثلاثية | d | رباعية |

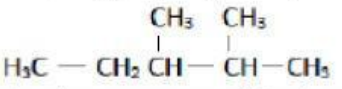
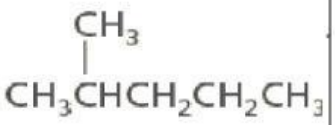
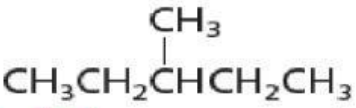
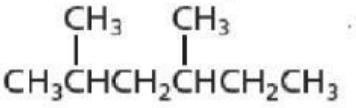
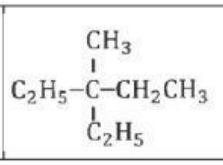
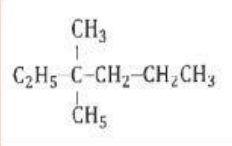
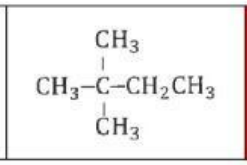
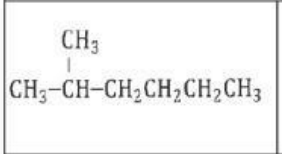
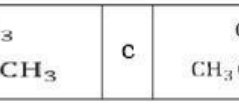
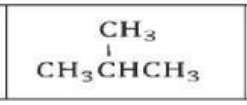
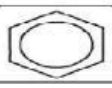
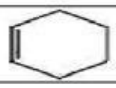


LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢٩- | الصيغة العامة للالكانات ذات السلاسل المفتوحة في: | | | | | | | |
| | a | $C_nH_{2n}$ | b | $C_nH_{2n+2}$ | c | $C_nH_{2n-2}$ | d | $C_nH_{2n-1}$ |
| ٣٠- | أي ما يلي يمثل الصيغة الجزيئية للبروبان | | | | | | | |
| | a | $C_3H_6$ | b | $C_3H_8$ | c | $C_3H_3$ | d | $C_3H_2$ |
| ٣١- | أي مما يلي يمثل الصيغة الجزيئية للبيوتان: | | | | | | | |
| | a | $C_3H_6$ | b | $C_3H_8$ | c | $C_4H_{10}$ | d | $C_4H_8$ |
| ٣٢- | اي مما يلي يمثل الصيغة الجزيئية للهكسان : | | | | | | | |
| | a | $C_2H_6$ | b | $C_4H_6$ | c | $C_6H_{14}$ | d | $C_6H_{12}$ |
| ٣٣- | الصيغة المكثفة للبروبان: | | | | | | | |
| | a | $CH_3CH_3$ | b | $CH_3CH_2CH_3$ | c | $CH_3CH_2CH_2CH_3$ | d | $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$ |
| ٣٤- | تسمى سلسلة المركبات التي يختلف بعضها عن بعض في عدد الوحدة المتكررة.... | | | | | | | |
| | a | السلسلة المتفرعة | b | السلسلة المستقيمة | c | السلسلة المتماثلة | d | السلسلة الرئيسة |
| ٣٥- | يطلق على أطول سلسلة كربونية متصلة عند تسمية الألكانات المتفرعة..... | | | | | | | |
| | a | السلسلة المتفرعة | b | السلسلة المستقيمة | c | السلسلة المتماثلة | d | السلسلة الرئيسة |
| ٣٦- | في الألكان ذي السلاسل المتفرعة يسمى كل تفرع جانبي متصل بالسلسلة الرئيسة | | | | | | | |
| | a | كربوذًا غير متماثل | b | ألكانا حلقيا | c | مجموعة الأسيتلين | d | مجموعة بديلة |
| ٣٧- | أي مما يلي تعريفاً مناسباً للمجموعة الوظيفية(البديلة): | | | | | | | |
| | a | عبارة عن ذرة أو مجموعة ذرات غير مترابطة كيميائياً وليس لها خواص مميزة | b | عبارة عن ذرة أو مجموعة ذرات مترابطة كيميائياً ولها خواص مميزة | c | عبارة عن ذرة أو مجموعة ذرات غير مترابطة كيميائياً ولها خواص مميزة | d | عبارة عن ذرة أو مجموعة ذرات مترابطة كيميائياً وليس لها خواص مميزة |
| ٣٨- | أي مما يلي تعريفاً مناسباً للجذر (مجموعة الألكيل): | | | | | | | |
| | a | ألكان منزوع منه ذرة هيدروجين | b | ألكان منزوع منه ذرة كربون | c | ألكان منزوع منه ذرة نيتروجين | d | ألكان منزوع منه ذرة أكسجين |
| ٣٩- | يصنف الالكان التالي $CH_3CH_2CH_2CH_3$ من الالكانات: | | | | | | | |
| | a | المستقيمة | b | المتفرعة | c | البديلة | d | الحلقية |
| ٤٠- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 2-إيثيل بيوتان | b | 2-ميثيل بيوتان | c | 2- ميثيل بروبان | d | 1- ميثيل بروبان |

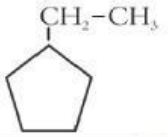
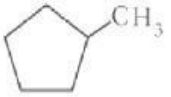
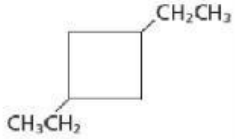
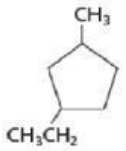


LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٤١- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 4,3 - ثنائي ميثيل بنتان | b | 4,3 - ثنائي ميثيل بيوتان | c | 3,2 - ثنائي إيثيل بنتان | d | 4,2 - ثنائي ميثيل بنتان |
| ٤٢- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 2 ـ ميثيل بيوتان | b | 2 ـ ميثيل بنتان | c | هكسان | d | 2 ـ ميثيل هكسان |
| ٤٣- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 3ـ ميثيل بيوتان | b | 3ـ ميثيل بنتان | c | 2ـ ميثيل بنتان | d | 3ـ ميثيل هكسان |
| ٤٤- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 3,1ـ ثنائي ميثيل بنتان | b | 4,2 ـ ثنائي ميثيل بنتان | c | 3,1ـ ثنائي ميثيل هكسان | d | 4,2ـ ثنائي ميثيل هكسان |
| ٤٥- | الصيغة البنائية للمركب 2،2 – ثنائي ميثيل بيوتان: | | | | | | | |
| | a |  | b |  | c |  | d |  |
| | أي الصيغ البنائية التالية تمثل صيغة 2- ميثيل بيوتان؟ | | | | | | | |
| | a | $CH_3CH=CHCH_3$ | b |  | c |  | d | $CH_3CH=CHCH=CH_2$ |
| ٤٦- | الصيغة العامة للالكانات ذات السلاسل الحلقية هي: | | | | | | | |
| | a | $C_nH_2n$ | b | $C_nH_{2n+2}$ | c | $C_nH_{2n-2}$ | d | $C_nH_{2n-1}$ |
| ٤٧- | يعدّ الهكسان الحلقي مثالاً على: | | | | | | | |
| | a | ألكان غير متفرع | b | سلسلة رئيسة | c | مركب هيدروكربوني حلقي | d | ألكين |
| ٤٨- | أي المركبات التالية ينطبق عليه الصيغة الجزيئية $C_6H_{12}$ ؟ | | | | | | | |
| | a | | b | | c |  | d |  |

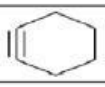
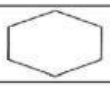
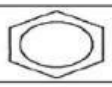
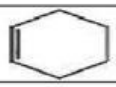
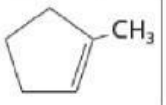


LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٤٩- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 2- ايثيل بنتان | b | 1- ايثيل هبتان حلقي | c | 1- ايثيل بنتان حلقي | d | 2- ايثيل بنتان حلقي |
| ٥٠- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 1-ميثيل هكسان حلقي | b | 1-ميثيل بنتان | c | 1-ميثيل بنتان حلقي | d | 1-ميثيل هكسان |
| ٥١- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | ميثيل بيوتان | b | 3,1ـ ثنائي ميثيل بيوتان حلقي | c | 2,1ـ ثنائي ميثيل بيوتان | d | 3,1ـ ثنائي ايثيل بيوتان حلقي |
| ٥٢- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 1ـ ميثيل ـ 2 ـ ايثيل بنتان حلقي | b | 1ـ ايثيل ـ 3 ـ ميثيل بنتان حلقي | c | 3,1 ـ ايثيل ميثيل بنتان | d | 3 ـ ايثيل ـ 1ـ ميثيل بنتان حلقي |
| ٥٣- | من صفات الألكان أنها مركبات: | | | | | | | |
| | a | أيونية | b | تساهمية قطبية | c | تساهمية غير قطبية | d | أروماتية |
| ٥٤- | أي مما يلي سبباً لعدم قطبية جزيئات الهيدروكربونات المشبعة: | | | | | | | |
| | a | لتقارب السالبية الكهربائية بين (C–H) | b | لتساوي السالبية الكهربائية بين (C–H) | c | لكبر الفرق في السالبية الكهربية بين (C– H) | d | لوجود الرابطة الهيدروجينية بين (C – H) |
| ٥٥- | الخاصية الرئيسة الألكانات هي: | | | | | | | |
| | a | روابطها قطبية | b | ضعف نشاطها الكيميائي | c | درجة انصهارها وغليانها مرتفعة | d | قوية نسبيا |
| ٥٦- | الألكانات: | | | | | | | |
| | a | لا تذوب في الماء لأنها غير قطبية | b | لا تذوب في الماء لأنها قطبية | c | تذوب في الماء لأنها غير قطبية | d | تذوب في الماء لأنها قطبية |

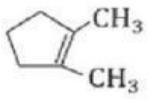
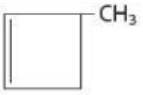


LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥٧- | آي مما يلي يستخدم في تصنيع المطاط الصناعي: | | | | | | | |
| | a | الميثان | b | الايثان | c | البروبان | d | البيوتان |
| ٥٨- | هيدروكربون يحتوي على الأقل على رابطة ثنائية واحدة.... | | | | | | | |
| | a | الكان | b | الكين | c | الكاين | d | الكان حلقي |
| ٥٩- | تحتوي الألكينات على روابط ..... بين ذرات الكربون: | | | | | | | |
| | a | أحادية | b | ثنائية | c | ثلاثية | d | رباعية |
| ٦٠- | ابسط الكين: | | | | | | | |
| | a | $CH_4$ | b | $C_2H_6$ | c | $C_2H_4$ | d | $C_3H_6$ |
| ٦١- | الصيغة العامة للالكينات | | | | | | | |
| | a | $C_nH_{2n}$ | b | $C_nH_{2n+2}$ | c | $C_nH_{2n-2}$ | d | $C_nH_{2n-1}$ |
| ٦٢- | أي التالي صيغته العامة $C_nH_{2n}$ ؟ | | | | | | | |
| | a | الإيثان | b | الإيثيلين | c | الإيثاين | d | الإيثيل |
| ٦٣- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي: $CH_3CH_2CH=CH_2$ | | | | | | | |
| | a | 1ـ بيوتان | b | 1ـ بيوتين | c | 1ـ بيوتاين | d | 3ـ بيوتين |
| ٦٤- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي: $CH_3CH=CHCH(CH_3)CH_3$ | | | | | | | |
| | a | 2ـ ميثيل بنتين | b | 2ـ ميثيل ـ 3ـ بنتين | c | 2ـ ميثيل ـ 4 ـ بنتين | d | 4ـ ميثيل ـ 2 ـ بنتين |
| ٦٥- | المركب $CH_3CH=CHCH=CH_2$ يسمى ... | | | | | | | |
| | a | 3،1 – بنتين | b | 3،1 – بيوتادايين | c | 3،1 – بنتادايين | d | 3،1 – بيوتين |
| ٦٦- | أي المركبات التالية ينطبق عليه الصيغة الجزيئية $C_6H_{10}$ ؟ | | | | | | | |
| | a |  | b |  | c |  | d |  |
| ٦٧- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 1ـ ميثيل 1- بنتين حلقي | b | 2ـ ميثيل 2- بنتين حلقي | c | ميثيل بنتان حلقي | d | ميثيل بنتين |



LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦٨- | الاسم النظامي حسب الأيوباك ( IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 1، 2- ثنائي ميثيل بنتين حلقي | b | 1، 2- ثنائي ميثيل بنتان | c | 1، 2- ثنائي ميثيل هكسين حلقي | d | 1، 2- ثنائي ميثيل هبتان حلقي |
| ٦٩- | الاسم النظامي حسب الأيوباك ( IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 1ـــ ميثيل بروبيل حلقي | b | 1ـــ ميثيل بيوتين حلقي | c | 3ـــ ميثيل 1- بيوتاين حلقي | d | 3ـــ ميثيل 1- بيوتين حلقي |
| ٧٠- | المجموعة الفعالة في مركب الإيثين $C_2H_4$ هي الرابطة: | | | | | | | |
| | a | الثنائية | b | الأحادية | c | الثلاثية | d | الرباعية |
| ٧١- | من خصائص الالكينات ذائبيتها قليلة في الماء وتكون درجة انصارها وغليانها: | | | | | | | |
| | a | مرتفعة | b | متوسطة | c | مساوية | d | منخفضة |
| ٧٢- | يستخدم في إنضاج الفاكهة.... | | | | | | | |
| | a | الإيثان | b | الميثان | c | الإيثين | d | الإيثاين |
| ٧٣- | يسمى الهيدروكربون الذي يحتوي على رابطة ثلاثية واحدة على الأقل.... | | | | | | | |
| | a | ألكانات | b | ألكينات | c | ألكاينات | d | الأغوال |
| ٧٤- | تحتوي الألكاينات على روابط ..... بين ذرات الكربون | | | | | | | |
| | a | أحادية | b | ثنائية | c | ثلاثية | d | رباعية |
| ٧٥- | أبسط الألكاينات وأكثرها استخداماً.... | | | | | | | |
| | a | البروباين | b | البيوتاين | c | الأستلين | d | البنتاين |
| ٧٦- | الأسيتيلين اسم شائع المركب: | | | | | | | |
| | a | الإيثان | b | الإيثين | c | الميثاين | d | الإيثاين |
| ٧٧- | الصيغة العامة للالكاينات: | | | | | | | |
| | a | $C_nH_{2n}$ | b | $C_nH_{2n+2}$ | c | $C_nH_{2n-2}$ | d | $C_nH_{2n-1}$ |
| ٧٨- | كم عدد ذرات الهيدروجين في ألكاين يحوي 5 ذرات كربون؟ | | | | | | | |
| | a | 1 | b | 5 | c | 8 | d | 10 |
| ٧٩- | إذا صنف المركب $C_3Hn$ بأنه ألكاين؛ فإن عدد ذرات الهيدروجين يساوي .... | | | | | | | |
| | a | 8 | b | 6 | c | 4 | d | 2 |
| ٨٠- | الاسم النظامي حسب الأيوباك ( IUPAC ) للمركب التالي: $CH_3CHC{\equiv}CCH_2CH_3$ (مع $CH_3$ متفرع) | | | | | | | |
| | a | 5- ميثيل – 3هكساين | b | 5- ميثيل -3 هكسين | c | 2- ميثيل – 3هكساين | d | 2- ميثيل – 2 هكساين |

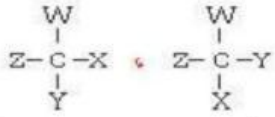


LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٨١- | اسم المركب: | | | | | | | |
| | a | هكسان حلقي | b | هكساين حلقي | c | هكسين حلقي | d | هكسيل حلقي |
| ٨٢- | الرابطة الثلاثية في الالكانيات تشكل كثافة الكترونية أكبر من الرابطة الثنائية في الالكينات لذلك فهي في نشاطها..... من الالكينات: | | | | | | | |
| | a | أعلى | b | منخفضة | c | أقل | d | مساوية |
| ٨٣- | عند تفاعل كربيد الكالسيوم مع الماء ينتج: | | | | | | | |
| | a | الاسيتلين | b | الايثين | c | الايثان | d | البروبان |
| ٨٤- | يستعمل في لحام الفلزات نظراً لأن احتراقه ينتج لهباً ذا حرارة عالية... | | | | | | | |
| | a | الإيثلين $C_2H_4$ | b | الأستلين $C_2H_2$ | c | الايثان $C_2H_6$ | d | البروبان $C_3H_8$ |
| ٨٥- | ..... مثال على الهيدروكربونات المشبعة: | | | | | | | |
| | a | البروبان | b | البروبين | c | البروبين الحلقي | d | البروباين |
| ٨٦- | أي من المركبات الية يعتبر هيدروكربون غير مشبع: | | | | | | | |
| | a | $C_2H_6$ | b | $C_3H_6$ | c | $C_3H_8$ | d | $C_4H_{10}$ |
| ٨٧- | من الأمثلة على الهيدروكربونات ناقصة الهيدروجين.... | | | | | | | |
| | a | الهكسين الحلقي | b | الهكسان | c | الهكسان الحلقي | d | البيوتان |
| ٨٨- | أي مركب من المركبات التالية لا ينتمي للألكانات: | | | | | | | |
| | a | $C_6H_{12}$ | b | $C_7H_{16}$ | c | $C_{10}H_{22}$ | d | $C_{40}H_{82}$ |
| ٨٩- | المركب الذي صيغته $C_3H_6$ من عائلة الـ : | | | | | | | |
| | a | ألكانات | b | ألكينات | c | ألكاينات | d | ألكيل |
| ٩٠- | أحد الهيدروكربونات التالية ألكين ... | | | | | | | |
| | a | $CH_4$ | b | $C_2H_4$ | c | $C_2H_6$ | d | $C_3H_8$ |
| ٩١- | أحد الهيدروكربونات التالية يتميز بالرابطة الثلاثية: | | | | | | | |
| | a | $C_2H_{12}$ | b | $C_6H_{10}$ | c | $C_4H_{10}$ | d | $C_6H_{12}$ |
| ٩٢- | أكثر الهيدروكربونات نشاطاً... | | | | | | | |
| | a | الألكانات | b | الألكانات الحلقية | c | الألكينات | d | الألكاينات |
| ٩٣- | أكثر المركبات نشاطا كيميائيا هو: | | | | | | | |
| | a | $C_2H_6$ | b | $C_2H_4$ | c | $C_2H_2$ | d | $C_3H_8$ |
| ٩٤- | أي من المركبات التالية يعتبر من الكانات: | | | | | | | |
| | A | $CH_3$-$CH_3$ | B | $C_2H_4$ | B | $CH_3$-$CH$=$CH_2$ | D | $CH_3$-$CH_2$-$CH_2$-$CH_3$ |
| | a | C,D | b | A,D | c | A,B | d | A فقط |
| ٩٥- | أي مما يلي تعريفاً مناسباً للتشكل: - | | | | | | | |
| | a | اشتراك عدة مركبات في الصيغة الجزيئية مع اختلاف التركيب البنائي والخواص الفيزيائية والكيميائية | b | اتحاد عدة مركبات في الصيغة الجزيئية والبنائية | c | اشتراك عدة مركبات في الصيغة البنائية مع اختلاف التركيب الجزيئي. | d | لا شيء مما ذكر |

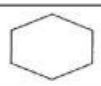
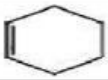
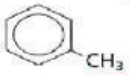
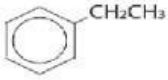
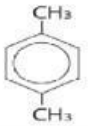
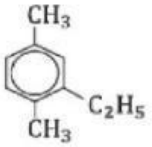
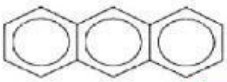


LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -٩٦ | مواد تتفق في الصيغة الجزيئية وتختلف في الصيغة البنائية، وبالتالي فهي تختلف في الخصائص الكيميائية والفيزيائية: | | | | | | | |
| | a | المتشكلات البنائية | b | المتشكلات الهندسية | c | الكيرالية | d | المتشكلات الضوئية |
| -٩٧ | عدد المتشكلات البنائية التي يكونها هيدروكربون صيغته الجزيئية $C_5H_{12}$ | | | | | | | |
| | a | 2 | b | 3 | c | 4 | d | 5 |
| -٩٨ | تسمى المتشكلات التي ترتبط فيها الذرات بالترتيب نفسه ولكنها تختلف في ترتيبها الفراغي .... | | | | | | | |
| | a | المتشكلات البنائية | b | المتشكلات الوظيفية | c | المتشكلات الفراغية | d | المتشكلات الموضعية |
| -٩٩ | متشكلات ناتجة عن اختلاف ترتيب المجموعات واتجاهها حول الرابطة الثنائية: | | | | | | | |
| | a | المتشكلات البنائية | b | المتشكلات الهندسية | c | الكيرالية | d | المتشكلات الضوئية |
| -١٠٠ | الخاصية التي يوجد فيها الجزيء في صورتين إحداها تشبه صورة اليد اليمنى (D) والأخرى تشبه صورة اليد اليسرى(L) : | | | | | | | |
| | a | المتشكلات البنائية | b | الكيرالية | c | الفراغية | d | المتشكلات الضوئية |
| -١٠١ | المتشكلات التي تنتج عن ترتيبات واتجاهات فراغية لـ 4 مجموعات مختلفة حول ذرة الكربون نفسها: | | | | | | | |
| | a | الهندسية | b | المتشكلات الفراغية | c | المتشكلات الضوئية | d | البنائية |
| -١٠٢ | المتشكلات التي يكون كل منها صورة مرآة للآخر تسمى متشكلات.... | | | | | | | |
| | a | بنائية | b | موضعية | c | وظيفية | d | ضوئية |
| -١٠٣ | المتشكلات الضوئية تكون متشابهة في: | | | | | | | |
| | a | الخواص الفيزيائية | b | الخواص الكيميائية | c | الخواص الفيزيائية والكيميائية | d | الصيغة البنائية |
| -١٠٤ | تتذبذب موجات الضوء المستقطب في: | | | | | | | |
| | a | مستوًى واحد | b | ثلاثة مستويات | c | مستويين | d | المستويات المحتملة جميعها |
| -١٠٥ | بنتان و 2- ميثيل بيوتان يمثل زوجاً من المتشكلات فأي نوع من المتشكلات تنتمي إليه: - | | | | | | | |
| | a | متشكلات بنائية | b | متشكلات هندسية | c | متشكلات ضوئية | d | لا يمثلان زوج من المتشكلات |
| -١٠٦ | ما التشابه بين المتشكلات الضوئية في الرسم التالي؟  | | | | | | | |
| | a | خواص فيزيائية | b | خواص كيميائية | c | خواص كيميائية وفيزيائية | d | الصيغة البنائية |
| -١٠٧ | أي التالي يصف بدقة L- الانين وD- الانين أحدهما بالنسبة إلى الآخر؟ | | | | | | | |
| | a | المتشكلات البنائية | b | المتشكلات الهندسية | c | المتشكلات الضوئية | d | المتشكلات الضوئية |
| -١٠٨ | ما الصيغة الجزيئية للبنزين؟ | | | | | | | |
| | a | $C_6H_{14}$ | b | $C_6H_{14}$ | c | $C_6H_4$ | d | $C_6H_6$ |
| -١٠٩ | العالم الذي اقترح الصيغة البنائية للبنزين: | | | | | | | |
| | a | فاراداي | b | كيكولي | c | مندليف | d | طمسن |



LIVEWORKSHEETS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١١٠- | آيّ الأشكال الآتية يعدّ أفضل تمثيل للصيغة البنائية للبنزين؟ | | | | | | | |
| | a |  | b | | c | | d |  |
| ١١١- | تسمى المركبات العضوية التي تحتوي على حلقات البنزين المركبات.... | | | | | | | |
| | a | الأليفاتية | b | البرافينية | c | الأستلينية | d | الأروماتية |
| ١١٢- | يمثل الشكل التالي: -  | | | | | | | |
| | a | ميثيل بنزين | b | ميثيل هكسان حلقي | c | ايثيل بنزين | d | بنزين |
| ١١٣- | اسم المركب:  | | | | | | | |
| | a | ايثيل هكسان حلقي | b | ايثيل هكسين حلقي | c | ايثان بنزين | d | ايثيل بنزين |
| ١١٤- | اسم المركب:  | | | | | | | |
| | a | 2,1ــ ثنائي ميثيل هكساين حلقي | b | 4,1 ــ ثنائي ميثيل هكسان حلقي | c | 4,1ــ ثنائي ميثيل بنزين | d | 2,1ــ ثنائي ميثيل بنزين |
| ١١٥- | الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC ) للمركب التالي:  | | | | | | | |
| | a | 1- إيثيل 6,3 – ثنائي ميثيل بنزين | b | 4,1 – ثنائي ميثيل - 6- إيثيل بنزين | c | 2- إيثيل - ثنائي ميثيل بنزين | d | 2- إيثيل 4,1 – ثنائي ميثيل بنزين |
| ١١٦- | يمثل الشكل التالي: -  | | | | | | | |
| | a | الأنثراسين | b | فينانثرين | c | نفثالين | d | بنزوبايرين |
| ١١٧- | يعد البنزين .....مقارنةً بالألكينات والألكاينات التي لها الحجم نفسه: | | | | | | | |
| | a | أقل نشاطا | b | أكثر نشاطا قليلاً | c | لديه النشاط نفسه تقريبا | d | أكثر نشاطا كثيراً |
| ١١٨- | يجب الحدّ من استخدام المركّبات الأروماتية؛ لأن الكثير منها: | | | | | | | |
| | a | ينتج سناجا | b | له روائح مستساغة | c | يسبب مشكلات صحية | d | لا يمكن تحضيره |
| ١١٩- | يستخدم في عمل الأصباغ، ويستخدم طاردة للعث: | | | | | | | |
| | a | الأنثراسين | b | فينانثرين | c | نفثالين | d | بنزوبايرين |
| ١٢٠- | أول مادة أروماتية مسرطنة تم التعرف عليها هي: | | | | | | | |
| | a | الأنثراسين | b | فينانثرين | c | نفثالين | d | بنزوبايرين |



LIVEWORKSHEETS