تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

نماذج اختبارات محلولة

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثالث ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-06-13 17:05:58

إعداد: محمود رياض

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الثاني عشر المتقدم"

روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة كيمياء في الفصل الثالث

1	مراجعة نهاية الفصل وفق الهيكل الوزاري
2	أوراق عمل مراجعة وفق الهيكل الوزاري متنوعة بالإجابات
3	أوراق عمل مراجعة وفق الهيكل الوزاري
4	مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج انسباير
5	تجميعة أسئلة وحلول وفق الهيكل الوزاري

الكيمياء للثاني عشر المتقدم

الفصل الدراسي الثالث 2024

نماذج اختبارات

نماذج اختبارات محلولة

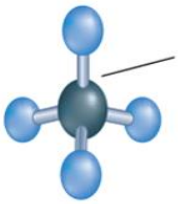
اعداد/ محمود رياض

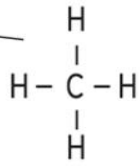
الثاني عشر المتقدم نموذج اختبار (1) مع الإجابة وفق الهيكل المادة / كيمياء

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

1 أي نماذج الميثان بالشكل أدناه توضح حقيقة الجزيء عند رؤيته؟

1.

2. 

3. 

4. CH_4

A		1
B		2
C		3
D		4

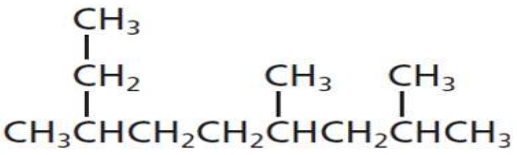
2 أي العبارات التالية **غير صحيحة** بالنسبة لصيغ المركبات الثلاثة التالية C_2H_2 , C_2H_4 , C_2H_6 ؟

A		وجه الشبه أنها جميعا مركبات هيدروكربونية
B		المركب C_2H_6 مشبع بينما (C_2H_2 , C_2H_4) غير مشبع
C		المركب C_2H_2 أقل نشاطاً من المركبين (C_2H_6 , C_2H_4)
D		المركب C_2H_6 لا يتفاعل مع البروم بينما المركبين (C_2H_2 , C_2H_4) يتفاعل كل منهما مع البروم

3 ما الترتيب **الصحيح** الذي تخرج به المركبات المذكورة في الجدول أدناه عند تقطيرها من خليط ؟
(إبدا من المركب الأول في الفصل يميناً إلي المركب الأخير)

المركب	هكسان	بيوتان	بروبان	أوكتان
درجة الغليان	68.7	- 0.5	- 42.1	125.7

A		أوكتان - هكسان - بيوتان - بروبان
B		هكسان - أوكتان - بروبان - بيوتان
C		بروبان - بيوتان - هكسان - أوكتان
D		أوكتان - بيوتان - بروبان - هكسان

4	سمي المركب التالي حسب نظام الأيوباك IUPAC ؟ 	
A	2 - إيثيل - 5 , 7 - ثنائي ميثيل أوكتان	
B	7 - إيثيل - 2 , 4 - ثنائي ميثيل أوكتان	
C	2 , 4 , 7 - ثلاثي إيثيل نونان	
D	2 , 4 , 7 - ثلاثي ميثيل نونان	

5	ما سبب ارتفاع درجة غليان الماء H_2O مقارنة بالميثان CH_4 ؟	

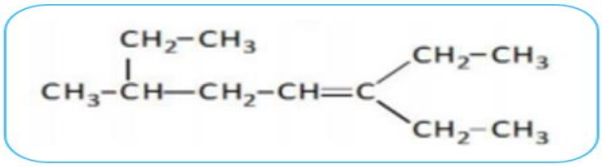
المادة والصيغة	الماء H_2O	الميثان CH_4
الكتلة الجزيئية	18 amu	16 amu
درجة الغليان	100°C	−162°C

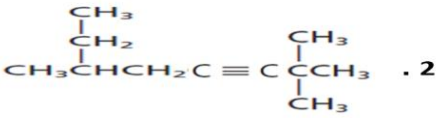
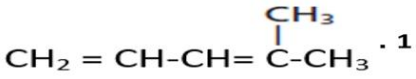
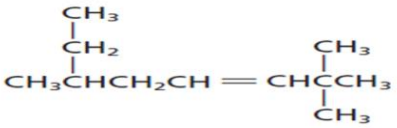
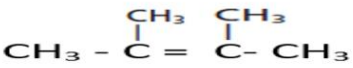
A	الماء غير قطبي والروابط بين جزيئاته قوي تشتت لندن	
B	الماء قطبي والروابط بين جزيئاته هيدروجينية	
C	الميثان قطبي والروابط بين جزيئاته هيدروجينية	
D	الكتلة الجزيئية للميثان أكبر من الكتلة الجزيئية للماء	

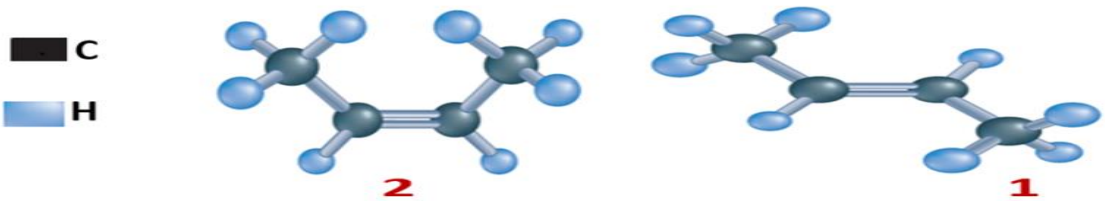
6	ما الصيغة في الجدول أدناه و التي تمثل 3 - ميثيل - 2 - هكسين ؟	

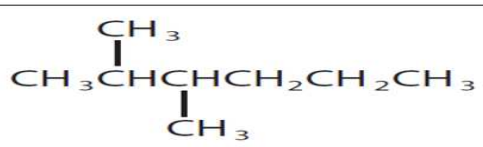
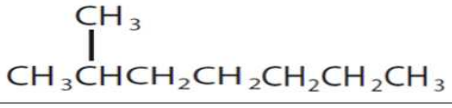
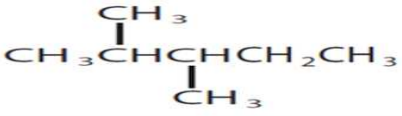
الرمز Symbol	الصيغة البنائية Structural Formula
A	$CH_3-C\equiv C-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{CH}}-CH_2-CH_3$
B	$CH_3-CH=\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{C}}-CH_2-CH_2-CH_3$
C	$CH_3-CH=CH-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{CH}}-CH_2-CH_3$
D	$CH_3-C\equiv C-CH_2-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{CH}}-CH_3$

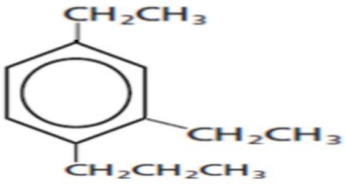
A	الصيغة A	
C	الصيغة B	
C	الصيغة C	
D	الصيغة D	

7	ما اسم المركب حسب نظام الأيوباك IUPAC ؟ 	
A	3 - ميثيل -6 -إيثيل - 5 - أوكتين	
C	6 -إيثيل -3 - ميثيل - 5 - أوكتين	
C	3 - إيثيل - 6 - ميثيل - 3 - أوكتين	
D	6 - ميثيل - 3 - إيثيل - 3 - أوكتين	

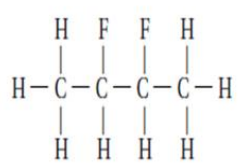
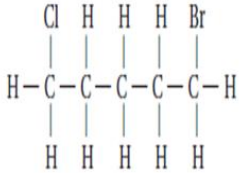
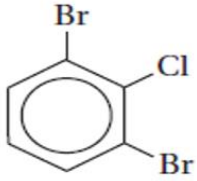
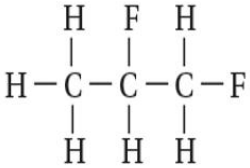
8	أي الصيغ أدناه. تعبر عن المركب 2 , 2 , 6 - ثلاثي ميثيل - 3 - أوكتاين؟  . 2  . 1  . 4  . 3	
A	1	
B	2	
C	2	
D	4	

9	جميع ما يلي صحيح بالنسبة للمركبين أدناه. فيما عدا ؟ 	
A	المركب 1 هو ضد - 2 - بيوتين ، المركب 2 هو مع - 2 - بيوتين	
B	الصيغة الجزيئية لكلاهما هي C_4H_8	
C	تتفق في الخواص الكيميائية والفيزيائية	
D	تختلف في اتجاهات الذرات أو المجموعات في الفراغ	

10	جميع الصيغ البنائية التالية أيزومرات بنائية لبعضها البعض ماعدا ؟		
	1	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$	3 
	2 		4 
A	الصيغة 1		
B	الصيغة 2		
C	الصيغة 3		
D	الصيغة 4		

11	ما اسم المركب أدناه حسب نظام الأيوباك IUPAC ؟		
			
A	2 , 4 - ثنائي إيثيل - 1 - بروبيل هكسان حلقي		
B	1 , 3 - ثنائي إيثيل - 4 - هكسان حلقي		
C	2 , 4 - ثنائي إيثيل - 1 - بروبيل بنزين		
D	1 , 3 - ثنائي إيثيل - 4 - بروبيل بنزين		

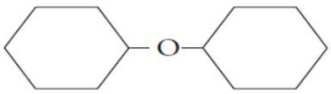
12	كل المركبات التالية تحتوي علي مجموعة كربونيل ما عدا ؟	
A	حمض البروبانويك	
B	2 - بروبانون	
C	بروبانال	
D	2 - بروبانول	

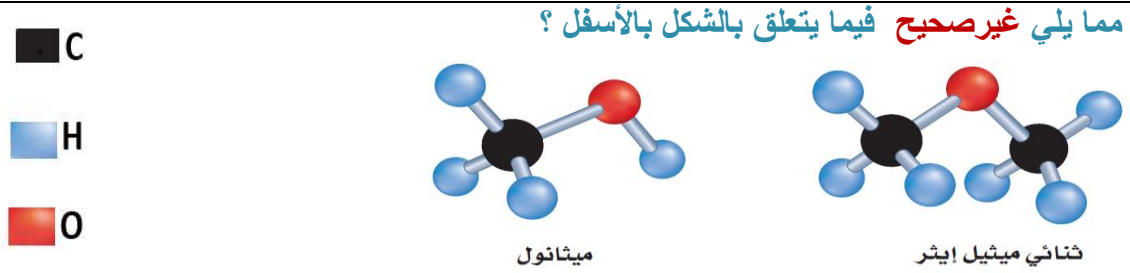
13	ما الصيغة التي تعبر عن المركب 1 - برومو - 5 - كلورو بنتان ؟ .1  .2  .3  . 4 	
A	1	
B	2	
C	3	
D	4	

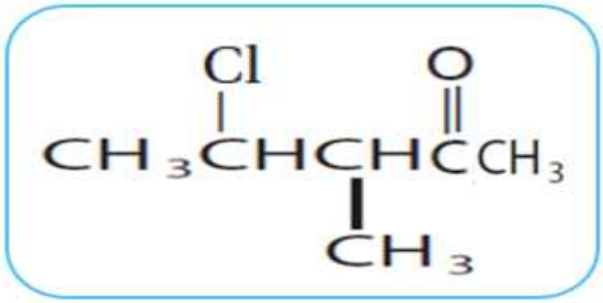
14	أي العوامل التالية **لا تؤثر** في ارتفاع درجة غليان هاليدات الكيل حسب الجدول ؟	

الاسم الكيميائي	الصيغة الكيميائية	درجة الغليان (°C)	الكثافة (g/ml) في الحالة السائلة
1-فلورو بنتان	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2F$	62.8	0.791
1-كلورو بنتان	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2Cl$	108 زيادة	0.882 زيادة
1-برومو بنتان	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2Br$	130	1.218
1-أيودو بنتان	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2I$	155	1.516

A	زيادة قوة الروابط الهيدروجينية بين الجزيئات	
B	زيادة تجاذب القوي ثنائية القطب المؤقتة	
C	زيادة عدد الإلكترونات البعيدة عن النواة	
D	زيادة حجم الهالوجين	

15	ما الصيغة التي تعبر عن بيوتيل إيثيل إيثر ؟ 1 $CH_3CH_2CH_2-O-CH_2CH_2CH_3$ 2 $CH_3CH_2-O-CH_3$ 3  4 $CH_3CH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$	
A	1	
B	2	
C	3	
D	4	

16	أي مما يلي **غيرصحيح** فيما يتعلق بالشكل بالأسفل ؟  	
A	كلاهما مركب قطبي	
B	توجد بين جزئيات الميثانول روابط هيدروجينية ولا توجد بين جزيئات ثنائي ميثيل إيثر	
C	درجة غليان الميثانول أعلي من درجة غليان ثنائي ميثيل إيثر	
D	يذوب الميثانول في الماء بدرجة أكبر من ثنائي ميثيل إيثر	

17	يسمي المركب أدناه حسب نظام الأيوباك IUPAC ؟  	
A	4 - كلورو - 3 - ميثيل - 2 - بنتانون	
B	2 - كلورو - 3 - ميثيل - 2 - بنتانون	
C	3 - ميثيل - 2 - كلورو - 4 - بنتانون	
D	4 - ميثيل - 2 - كلورو - 2 - بنتانون	

18	أي من التبريرات التالية **غير صحيح** فيما يرتبط بخواص الأحماض الكربوكسيلية ؟	
A	**قطبية** لوجود مجموعة الكربوكسيل المحتوية على ذرتي أكسجين ذات سالبية كهربائية عالية	
B	**نشطة** لوجود ذرة الهيدروجين في مجموعة الكربوكسيل	
C	**ارتفاع درجة الغليان** لأن جزيئاتها تتجمع بواسطة الروابط الهيدروجينية	
D	**ضعيفة** لأنها تتأين بشكل تام وتنتج وفرة من أيونات الهيدرونيوم في الماء	

19	ما التفاعل الذي يمثل الحذف من بين التفاعلات التالية ؟ 1. $CH_3\text{-}CH=CH_2 + H_2 \xrightarrow{\text{حفاز}} CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_3$ 2. $CH_3\text{-}COOH + CH_3\text{-}CH_2OH \longrightarrow CH_3COOCH_2CH_3 + H_2O$ 3. $CH_3CH_2OH \xrightarrow[\Delta]{H_2SO_4} CH_2=CH_2 + H_2O$ 4. $CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_3 + Br_2 \longrightarrow CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2Br + HBr$	
A	التفاعل 1	☐
B	التفاعل 2	☐
C	التفاعل 3	☐
D	التفاعل 4	☐

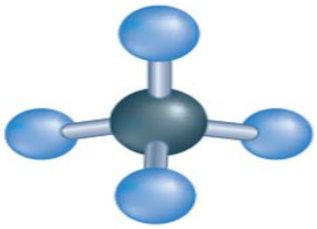
20	أي النواتج أدناه هي المتوقعة للتفاعل $CH_3CH_2CH_2Br + NH_3 \longrightarrow$ ؟ 1 $CH_3CH_2CH_2NH_2Br + H_2$ 2 $CH_3CH_2CH_2NH_2 + HBr$ 3 $CH_3CH_2CH_3 + NH_2Br$ 4 $CH_3CH_2CH_2NH_3 + Br_2$	
A	النواتج 1	☐
B	النواتج 2	☐
C	النواتج **3**	☐
D	النواتج **4**	☐

نموذج الإجابة (1)

A	16	C	11	B	6	D	1
A	17	D	12	C	7	C	2
D	18	B	13	B	8	C	3
C	19	A	14	C	9	D	4
B	20	D	15	D	10	B	5

الثاني عشر المتقدم نموذج اختبار (2) مع الإجابة وفق الهيكل المادة / كيمياء

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

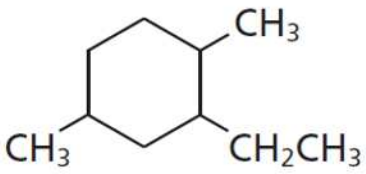
1	أي مما يلي يوضحه النموذج بالشكل المجاور؟ 	
A	نوع الذرات وعدد الذرات لكنه لا يعطي أي معلومات حول هندسة الجزيء	☐
B	الترتيب العام للذرات في الجزيء لكنه لا يظهر الشكل الثلاثي الابعاد بدقة	☐
C	يظهر بشكل واضح هندسة الجزيء	☐
D	يعطي صورة أكثر واقعية لما قد يبدو عليه الجزيء عند رؤيته	☐

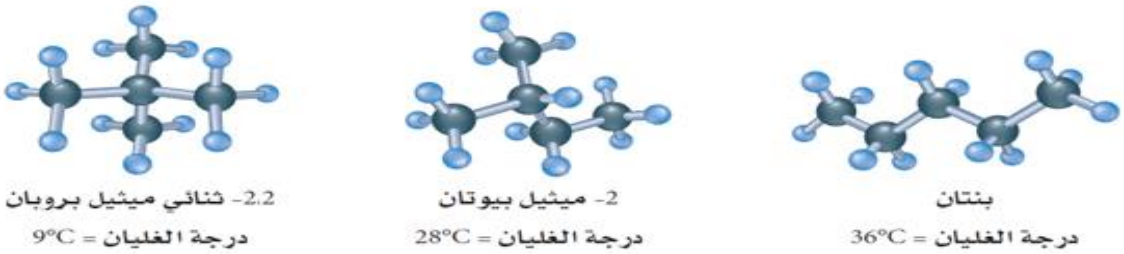
2	أي المركبات الواردة في الجدول أدناه يتفاعل مع البروم؟	

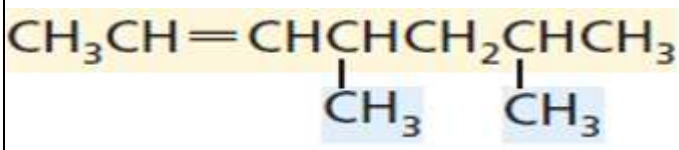
المركب	صيغة المركب
1	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$
2	$CH_3CH_2CH=CH_2$
3	$CH\equiv CCH_2CH_3$
4	

A	المركب 1 فقط	☐
B	المركب 2 فقط	☐
C	المركب 2 , 3 فقط	☐
D	المركب 1 , 4 فقط	☐

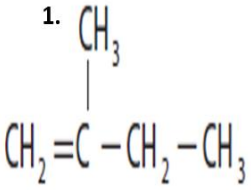
3	أي الخصائص التالية **لا يتوقف** عليها مدي ارتفاع المركبات الهيدروكربونية داخل برج التجزئة؟	
A	الكتلة الجزيئية للمشتقات الهيدروكربونية	☐
B	درجات غليان المشتقات الهيدروكربونية	☐
C	عدد ذرات الكربون في المشتقات الهيدروكربونية	☐
D	النشاطية الكيميائية للمشتقات الهيدروكربونية	☐

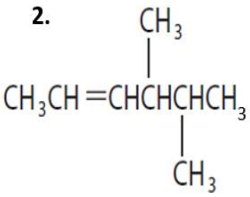
4	سمي المركب أدناه حسب نظام الأيوباك IUPAC؟ 	
A	2 - إيثيل - 1 , 4 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي	
B	2 - ميثيل - 1 , 4 - ثنائي إيثيل هكسان حلقي	
C	1 , 4 - ثنائي إيثيل - 2 - ميثيل هكسان حلقي	
D	1 - إيثيل - 2 , 5 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي	

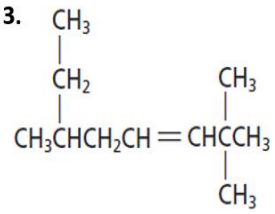
5	العامل الأكثر تأثيراً في اختلاف درجة غليان المركبات أدناه غالبا هو؟ 	
A	نوع الرابطة بين الذرات	
B	التفرع	
C	الكتلة الجزيئية	
D	عدد مجموعات الهيدروكسيل	

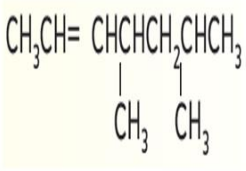
6	سمي المركب أدناه حسب نظام الأيوباك IUPAC؟ 	
A	6, 4 - ثنائي ميثيل - 2 - هبتين	
B	6, 4 - ثنائي إيثيل - 2 - هبتين	
C	4, 2 - ثنائي ميثيل - 5 - هبتين	
D	4, 2 - ثنائي إيثيل - 5 - هبتين	

7	ما الصيغة التي تعبر عن المركب 6, 4 - ثنائي ميثيل -2- هبتين ؟

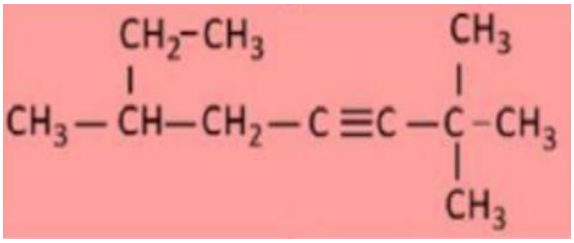
1. 

2. 

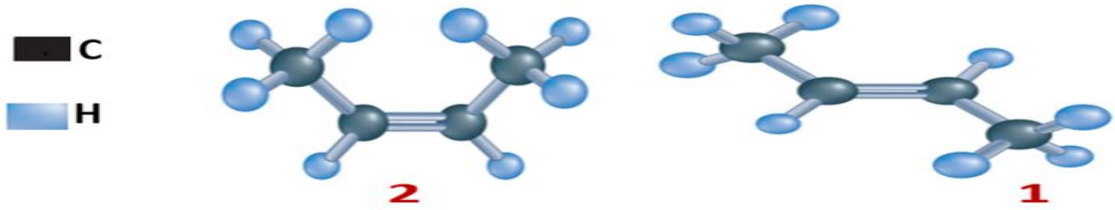
3. 

4. 

A	1	
C	2	
C	3	
D	4	

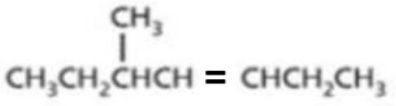
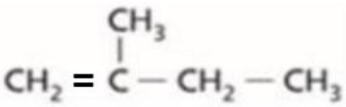
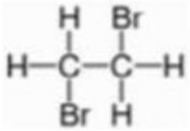
8	سمي المركب أدناه حسب نظام الأيوباك IUPAC؟	

A	6 - إيثيل -2, 2 - ثنائي ميثيل - 3 - هبتاين	
B	2 , 2 , 6 - ثلاثي ميثيل - 3 - أوكتين	
C	2, 2 - ثنائي ميثيل - 6 - إيثيل - 3 - هبتين	
D	2 , 2 , 6 - ثلاثي ميثيل - 3 - أوكتاين	

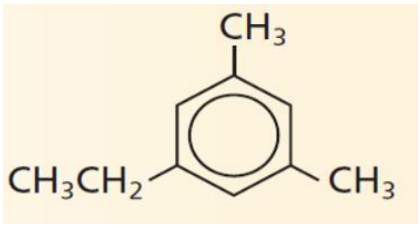
9	جميع ما يلي صحيح بالنسبة للمركبين أدناه. **فيما عدا؟**	

A	المركب **1** يسمي ضد - 2 - بيوتين	
B	المركب **2** يسمي مع - 2 - بيوتين	
C	تتفق في الخواص الكيميائية والفيزيائية	
D	تختلف في اتجاهات الذرات أو المجموعات في الفراغ	

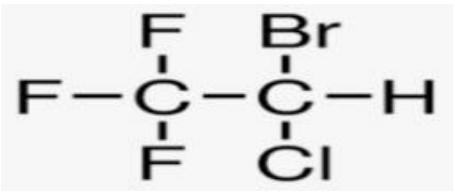
10	فيما يتعلق بالمركبات في الجدول أدناه . أي الآراء التالية صحيحة؟	

3	2	1
		

A	يستطيع المركب **1** تكوين أيزومرات هندسية بسبب ارتباط كل ذرة كربون بذرات مختلفة	☐
B	يستطيع المركب **2** تكوين أيزومرات هندسية بسبب وجود الرابطة الثنائية	☐
C	يستطيع المركب **3** تكوين أيزومرات هندسية بسبب وجود الرابطة الثنائية وارتباط كل من ذرتي الكربون حولها بذرات ومجموعات مختلفة	☐
D	المركبات الثلاث لا تستطيع تكوين أيزومرات هندسية	☐

11	يسمي المركب أدناه حسب نظام الأيوباك IUPAC ؟ 	
A	1 - ميثيل - 5, 3 - ثنائي إيثيل بنزين	☐
B	1 - إيثيل - 5, 3 - ثنائي ميثيل بنزين	☐
C	3, 1 - ثنائي إيثيل - 5 - ميثيل بنزين	☐
D	3, 1 - ثنائي ميثيل - 5 - إيثيل بنزين	☐

12	الصيغة العامة لنوع المركب العضوي الذي ينتمي إليه **البنتانال** هي ؟	
A	R-O-R	☐
B	*-CHO	☐
C	R-CO-R	☐
D	R-X	☐

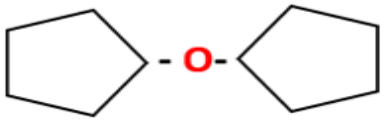
13	يسمي المركب المجاور حسب نظام الأيوباك IUPAC؟ 

A	1 - برومو - 1 - كلورو - 2 , 2 , 2 - ثلاثي فلورو إيثان	
B	2 - برومو - 2 - كلورو - 1 , 1 , 1 - ثلاثي فلورو إيثان	
C	1 , 1 , 1 - ثلاثي فلورو - 2 - برومو - 2 - كلورو إيثان	
D	2 , 2 , 2 - ثلاثي فلورو - 1 - برومو - 1 - كلورو إيثان	

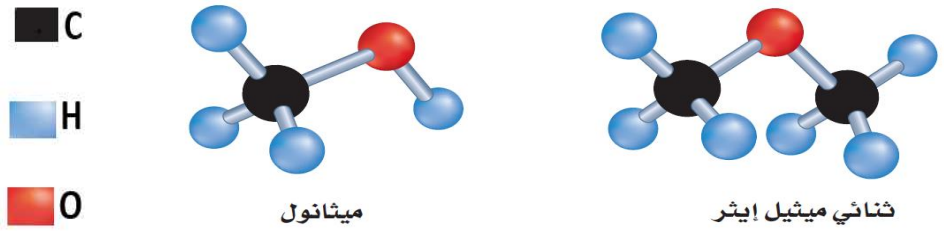
14 العامل المسبب لارتفاع درجات غليان هاليدات الألكيل في الجدول من الفلور حتي اليود هو ؟

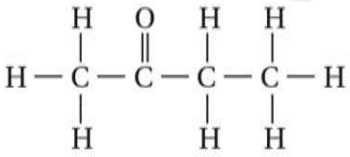
الاسم الكيميائي	الصيغة الكيميائية	درجة الغليان (°C)	الكثافة (g/ml) في الحالة السائلة
1-فلورو بنتان	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2F$	62.8	0.791
1-كلورو بنتان	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2Cl$	108 زيادة	0.882 زيادة
1-برومو بنتان	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2Br$	130	1.218
1-أيودو بنتان	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2I$	155	1.516

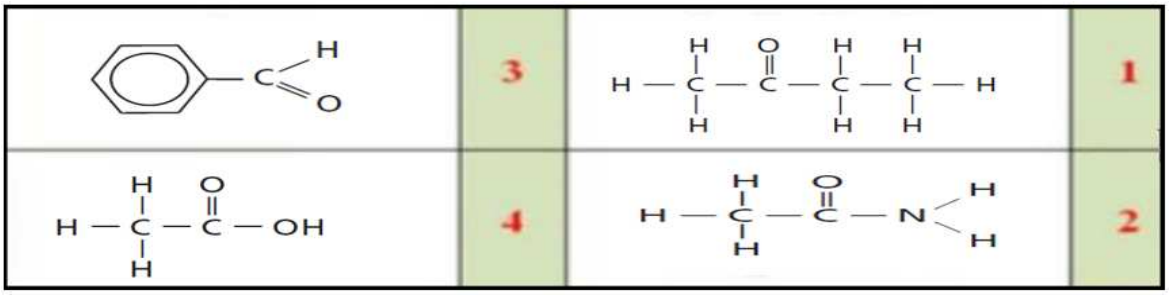
A	زيادة عدد الإلكترونات وبعد الإلكترونات عن النواة	
B	رتباط جزيئات هاليدات الألكيل بقوي تشت لندنا	
C	نقصان حجم ذرة الهالوجين	
D	نقص عدد الإلكترونات وقرب الإلكترونات من النواة	

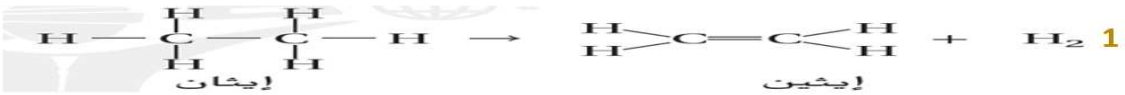
15	يسمي المركب المجاور حسب نظام الأيوباك IUPAC؟ 

A	ثنائي بروبيل حلقي إيثر	
B	ثنائي بيوتيل حلقي إيثر	
C	ثنائي بنتيل حلقي إيثر	
D	ثنائي هكسيل حلقي إيثر	

16	أي مما يلي **صحيح** فيما يتعلق بالشكل أدناه ؟ 	
A	يذوب الميثانول في الماء بينما لايذوب ثنائي ميثيل إيثر	
B	توجد بين جزئيات الميثانول روابط هيدروجينية ولا توجد بين جزيئات ثنائي ميثيل إيثر	
C	درجة غليان الميثانول أقل من درجة غليان ثنائي ميثيل إيثر	
D	كلاهما له نفس الصيغة الجزيئية	

17	ما اسم المركب المجاور حسب نظام الأيوباك IUPAC ؟ 	
A	2 - بيوتانون	
B	2 - بروبانون	
C	أسيتون	
D	ثنائي إيثيل كيتون	

18	أي المركبات التالية يتأين في الماء وينتج محلولا يحول لون ورقة تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر؟ 	
A	المركبان **1** , **2** فقط	
B	المركبان **2** , **3** فقط	
C	المركب **3** فقط	
D	المركب **4** فقط	

19	ما رقم التفاعل العضوي المختلف عن بقية التفاعلات ؟  إيثان إيثين 1 $R-CH_2-CH_2-OH \longrightarrow R-CH=CH_2 + H_2O$ 2 $R-CH_2-CH_2-X \longrightarrow R-CH=CH_2 + HX$ 3 $RCOOH + R'OH \longrightarrow RCOOR' + H_2O$ 4	
A	التفاعل **1**	
B	التفاعل **2**	
C	التفاعل **3**	
D	التفاعل 4	

20	أي النواتج أدناه هي الصحيحة عند حدوث حذف ؟ $CH_3CH_2CH_2CH_2OH \longrightarrow$ **1-** $CH_3CH_2CH=CHOH + H_2$ **2-** $CH_3CH_2CH=CH_2 + H_2O$ **3-** $CH_3CH_2CH_2CH_3 + H_2O$ **4-** $CH_3CH_2CH_2CH_3 + H_2$	
A	النواتج 1	
B	النواتج 2	
C	النواتج 3	
D	النواتج 4	

نموذج الإجابة (2)

B	16	B	11	A	6	C	1
A	17	B	12	D	7	C	2
D	18	B	13	D	8	D	3
D	19	A	14	C	9	A	4
B	20	C	15	C	10	B	5