

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/11>

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة كيمياء وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/11chemistry>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/11chemistry1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade11>

* لتحميل جميع ملفات المدرس عمر العزري اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot



امتحان مادة الكيمياء - الحادي عشر
للعام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان: (ساعتان ونصف)
- الإجابة في الدفتر نفسه .
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (9) صفحات.

اسم الطالب	
المدرسة	الصف

السؤال	المفردة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
		بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
الأول					
الثاني	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
المجموع				جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي					

• أجب عن جميع الأسئلة الآتية.

• استخدم الجدول الدوري المرفق عند الضرورة.

أولاً: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول:

12 درجة

ظلل الشكل (□) المقترن بالإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

1) ما العنصر الذي يتميز بظاهرة التآصل من بين العناصر الآتية؟

Si □

S □

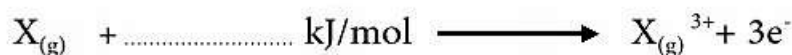
Na □

K □

ادرس معادلات تأين العنصر X الآتية للإجابة عن المفردتين (2، 3):



2) كم تبلغ قيمة طاقة التأين للمعادلة الآتية:



15749 □

12192 □

17506 □

16606 □

3) أي من المركبات الآتية يكونها العنصر X في حالة الاستقرار الأيوني؟

XSO₄ □

X₂SO₄ □

XNO₃ □

X(NO₃)₃ □

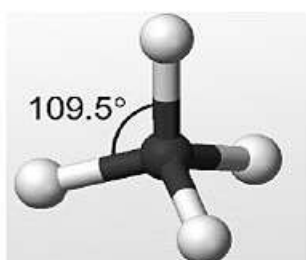
4) ما الجزيء الذي يمثل الشكل الهندسي المقابل؟

البروبان □

الميثان □

يوديد البوتاسيوم □

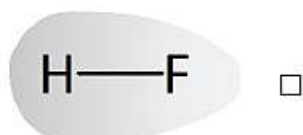
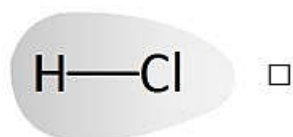
الأمونيا □



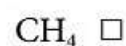
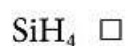
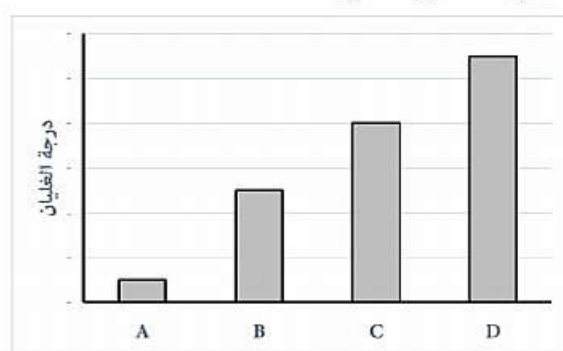
تابع 2

تابع السؤال الأول:

(5) أي الأشكال الآتية تمثل القطبية الصحيحة حسب موضع إلكترونات الرابطة؟



(6) الشكل المقابل يوضح درجات غليان المركبات الآتية (SnH_4 , GeH_4 , SiH_4 , CH_4). ما الصيغة الجزيئية للمركب D؟



(7) إحدى العبارات الآتية تنطبق على الألكينات:

☐ لا تذوب في الماء

☐ تتفاعل بالاستبدال

☐ درجات غليانها أعلى من الألكانات المناظرة

☐ جميع مركباتها غازية

(8) ما اسم المركب الناتج من عملية هدرجة 4-ميثيل -2-بنتين؟

☐ 4-ميثيل بنتان

☐ هكسان

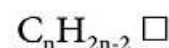
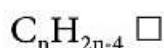
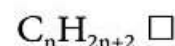
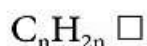
☐ 2-إيثيل بيوتان

☐ 2-ميثيل بنتان

(9) المعادلة التالية تمثل تفاعل هيدروكسيد الصوديوم مع خلات الصوديوم اللامائية:



ما الصيغة العامة التي ينتمي إليها المركب A؟



تابع السؤال الأول:

(10) ما الكحول الناتج من عملية تخمر سكر الجلوكوز الأحادي؟

☐ الميثانول ☐ الإيثانول

☐ البروبانول ☐ البيوتانول

(11) يتحول البيوتين $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ إلى 2- بيوتانول $\text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ بإضافة:

☐ 1 مول H_2 ☐ 2 مول H_2

☐ 1 مول H_2O ☐ 2 مول H_2O

(12) الجدول المقابل يوضح الصيغة البنائية للمركبين A، B. أي العبارات الآتية صحيحة؟

الصيغة الكيميائية	المركب
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	A
$\text{OHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	B

☐ ذوبانية B تساوي ذوبانية A

☐ ذوبانية B أكبر من ذوبانية A

☐ درجة غليان A تساوي درجة غليان B

☐ درجة غليان A أكبر من درجة غليان B

ثانياً: الأسئلة المقالية:

السؤال الثاني:

درجتان

(1) أكمل الجدول الآتي:

رمز الأيون	معلومات حول الأيون
_____	نقصه يؤدي إلى مرض هشاشة العظام
_____	انخفاض تركيزه يسبب عدم انتظام دقات القلب

(2) إذا علمت ان طول الرابطة في الجزيء A_2 تساوي 144 pm وطول الرابطة في الجزيء B_2 تساوي 150 pm ،

أي من العنصرين الآتين يمتلك أعلى طاقة تأين؟

درجتان

(اختر الإجابة الصحيحة)

☐ B

☐ A

فسر إجابتك:

تابع السؤال الثاني:

3 درجات

3) الجدول المقابل، يوضح قيم السالبية الكهربائية لمجموعة عناصر افتراضية.
أ- عرّف السالبية الكهربائية.

السالبية الكهربائية	العنصر
1	X
3	Y
4	Z

ب- أي الجزيئين الآتين يعتبر قطبي؟

(اختر الإجابة الصحيحة)

Y-Y ☐

X-Y ☐

ج- ما نوع الأيون الذي يكونه العنصر Z؟








درجتان

4) مركب كيميائي كتلته المولية تساوي 42.0 g وصيغته الأولية CH_2

ما الصيغة الجزيئية للمركب؟ (وضح خطوات الحل)

3 درجات

5) الجدول الآتي يوضح أحجام تقديرية لبعض عناصر الدورة الثالثة.

						
Na	Mg	Al	P	S	Cl	Ar

أ- ما العنصر الأعلى سالبية كهربائية؟

ب- ما العنصر الأكبر في نصف القطر الأيوني الموجب؟

تابع 5

تابع السؤال الثاني:

ج- اكتب صيغة الأيون السالب الأصغر في نصف القطر.

4 درجات

6) الجدول الآتي يوضح قيم قابلية التوصيل لعدة عناصر رموزها الافتراضية (M , E , Y, X) ،

ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التالية.

العنصر	قابلية التوصيل الكهربائي
X	3.7×10^7
Y	5.9×10^7
E	6.3×10^7
M	4.3×10^{-3}

أ- فسر: الفلزات موصلة للتيار الكهربائي.

ب- أيهما أقل في طاقة التأين؟

(اختر الإجابة الصحيحة)

E ☐ Y ☐

فسر إجابتك:

ج- إذا علمت أن من بين العناصر في الجدول السابق عنصر شبه فلز. اكتب الرمز الافتراضي الذي يمثله.

7) الجدول الآتي يوضح صيغ جزيئية وبنائية لمجموعة من المركبات. ادرسها ثم أجب عن الأسئلة التالية.

4 درجات

A	B	C
CH ₄	$\begin{array}{c} \text{Y} - \ddot{\text{X}} - \text{Y} \\ \\ \text{Y} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{X}}\text{:} - \ddot{\text{M}} = \ddot{\text{M}} - \text{:}\ddot{\text{X}}\text{:} \end{array}$
D	E	F
CHCl ₃	$\begin{array}{c} \text{Y} - \text{X} - \text{Y} \\ \\ \text{Y} \end{array}$	$\text{:}\ddot{\text{X}}\text{:} - \text{M} \equiv \text{M} - \text{:}\ddot{\text{X}}\text{:}$

تابع 6

تابع 7):

أ- ما اسم الشكل الهندسي لجزيء E؟

أ- أي من الجزيئين الآتين الأعلى في درجة الغليان:

(اختر الإجابة الصحيحة)

D □

A □

ج- ما رمز الجزيء الذي له شكل هرم ثلاثي؟

د- ما رمز الجزيء الذي يوضح التمثيل النقطي لجزيء N_2F_2 ؟

درجتان

8) ارسم الشكل الهندسي لجزيء SiF_4 موضحا مقدار الزاوية بين روابطه.

3 درجات

9) أ-فسر: أغلب تفاعلات الألكينات تتم عن طريق تفاعلات الإضافة .

ب- اكتب الصيغة البنائية للمركبين الآتين:


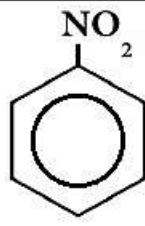
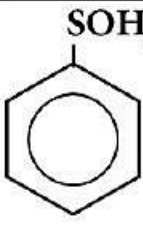
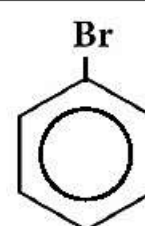
(2) ميتا - نيترو الطولوين

(1) 2-ميثيل - 4,4 - ثنائي برومو بنتين

تابع السؤال الثاني:

10) اكتب أسفل كل صيغة من صيغ المركبات الأروماتية نوع التفاعل الذي تم من خلاله الحصول على المركب.
(هدرجة ، سلفنة ، نترنة ، هلجنة)

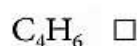
درجتان

				الصيغة البنائية
_____	_____	_____	_____	نوع التفاعل

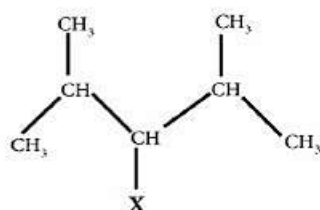
3 درجات

11) أ- أي المركبين الآتين يستطيع إزالة لون ماء البروم؟

(اختر الإجابة الصحيحة)



فسر إجابتك :



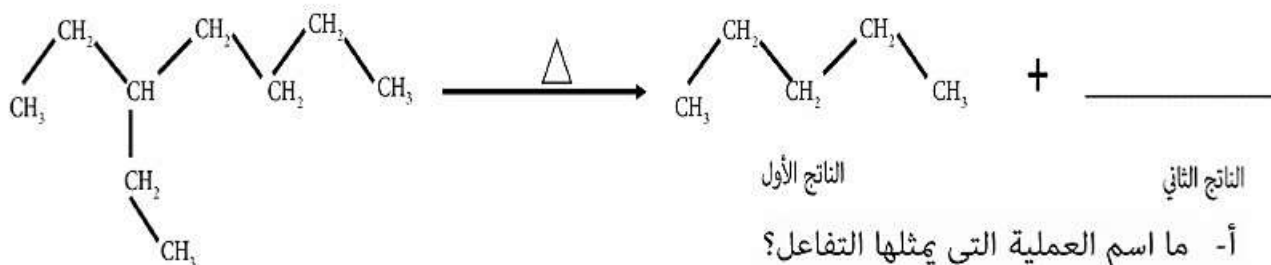
ب- إذا علمت أن الصيغة الجزيئية للمركب في الشكل المقابل هي C_9H_{20}

1- ما صيغة الألكيل X ؟

2- اكتب المعادلة الكيميائية لإحتراق المركب.

3 درجات

12) المعادلة الآتية تمثل إحدى العمليات لمشتقات النفط



الناتج الأول

الناتج الثاني

أ- ما اسم العملية التي يمثلها التفاعل؟

ب- سم الناتج الأول حسب نظام التسمية الدولية.

ج- اكتب الصيغة الجزيئية للناتج الثاني.

تابع السؤال الثاني:

درجتان

(13) الجدول الآتي يوضح درجات غليان مركبات لها نفس الصيغة الجزيئية C_5H_{12}

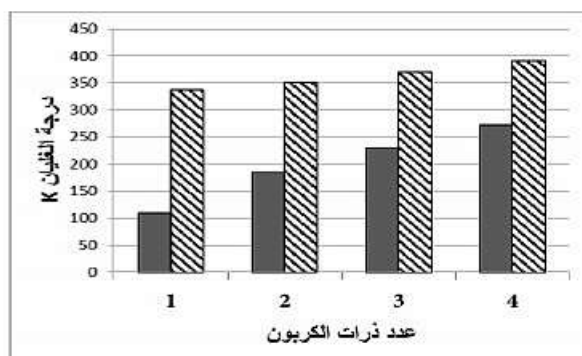
المركب	A	B	C
درجة الغليان °C	9.5	28	36

أ- ما نوع المشابهة البنائية بين المركبات الثلاثة؟

ب- ارسم الصيغة البنائية للمركب C.

(14) ما أهمية إضافة قطرات من حمض الكبريتيك إلى مزيج الكحول والحمض الكربوكسيلي عند تحضير مركب إيثانوات الإيثيل ؟ (يكتفى بذكر واحد)

درجة



(اختر الإجابة الصحيحة)

(15) المخطط المقابل يمثل مقارنة بين درجات غليان الكحولات والألكانات المناظرة لها. (درجتان)

أ- اكتب الصيغة الكيميائية لأبسط الكحولات.

ب- أي من الأعمدة في المخطط تمثل الألكان؟



فسر إجابتك:

4 درجات

(16) الجدول الآتي يمثل معلومات لمركبات تنتمي إلى مشتقات الهيدروكربونات.

ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التالية.

المركب	A	B	C	D
المعلومة	CH_3-CH_2-CHO	$(CH_3)_3N$	حمض الأسكوربيك	توجد مشابهة بنائية في نوع المجموعة الوظيفية مع المركب A

تابع 9

تابع 16:

أ- اكتب إحدى فوائد المركب C .

ب- ما المجموعة الوظيفية للمركب A ؟

ج- اكتب الصيغة البنائية للمركب D .

د- ما نوع الأمين في المركب B ؟

17) ما نوع البلمرة التي من خلالها يتم انتاج المطاط .

درجة

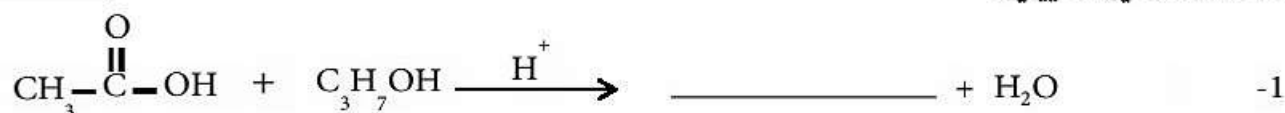
اختر الإجابة الصحيحة

☐ التكثيف

☐ الإضافة

5 درجات

18) أ- أكمل المعادلتين الآتيتين:

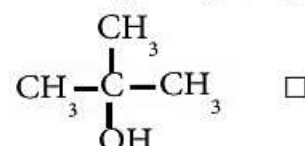
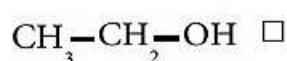


ب- أكمل الجدول الآتي:

المركب	CH_3COCH_3	$\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$
اسم المجموعة الوظيفية	_____	_____

ج- أي المركبين الآتين تحدث له عملية أكسدة؟

اختر الإجابة الصحيحة



انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

الجدول الدوري للعناصر

1 H 1.00		رمز العنصر																2 He 4.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3 Li 6.941		4 Be 9.012		العدد الذري																5 B 10.81		6 C 12.00		7 N 14.00		8 O 16.00		9 F 19.00		10 Ne 20.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
11 Na 22.99		12 Mg 24.31		الكتلة الذرية																13 Al 26.98		14 Si 28.09		15 P 30.97		16 S 32.07		17 Cl 35.45		18 Ar 40.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
19 K 39.10		20 Ca 40.08		21 Sc 44.96		22 Ti 47.88		23 V 50.94		24 Cr 52.00		25 Mn 54.94		26 Fe 55.85		27 Co 58.93		28 Ni 58.69		29 Cu 63.55		30 Zn 65.38		31 Ga 69.72		32 Ge 72.59		33 As 74.92		34 Se 78.96		35 Br 79.90		36 Kr 83.80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
37 Rb 85.47		38 Sr 87.62		39 Y 88.91		40 Zr 91.22		41 Nb 92.91		42 Mo 95.94		43 Tc (98)		44 Ru 101.1		45 Rh 102.9		46 Pd 106.4		47 Ag 107.9		48 Cd 112.4		49 In 114.8		50 Sn 118.7		51 Sb 121.8		52 Te 127.6		53 I 126.9		54 Xe 131.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
55 Cs 132.9		56 Ba 137.3		57 La* 138.9		72 Hf 178.5		73 Ta 180.9		74 W 183.9		75 Re 186.2		76 Os 190.2		77 Ir 192.2		78 Pt 195.1		79 Au 197.0		80 Hg 200.6		81 Tl 204.4		82 Pb 207.2		83 Bi 209.0		84 Po (209)		85 At (210)		86 Rn (222)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
87 Fr (223)		88 Ra 226		89 Ac† (227)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							



(1)
نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المادة: كيمياء

الدرجة الكلية: (60) درجة.

تنبيه: نموذج الإجابة في (5) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
1	S	1	29	1-1-11 هـ	معرفة
2	17506	1	22	2-11-3 م	تطبيق
3	XSO ₄	1	30	2-11 - أ	تطبيق
4	الميثان	1	48	2-11 ج	معرفة
5	H—F	1	56-55	2-11 د	تطبيق
6	SnH ₄	1	57	2-11 هـ	استدلال
7	لا تذوب في الماء	1	89	1-11-2 م	معرفة
8	2- ميثيل بنتان	1	90	7-11 ب	تطبيق
9	C _n H _{2n+2}	1	89+78	1-11-2 م	استدلال
10	الإيثانول	1	122	8 - 11 ج	معرفة
11	1 مول H ₂ O	1	118	8 - 11 ج	تطبيق
12	ذوبانية B أكبر من ذوبانية A	1	127	8 - 11 ز	استدلال
المجموع					12 درجة

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : كيمياء

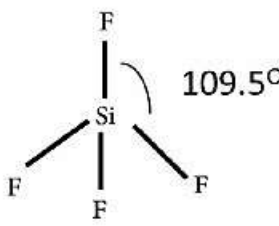
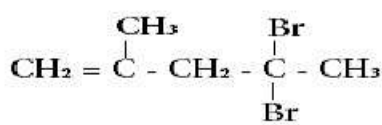
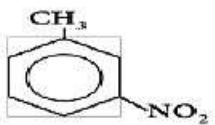
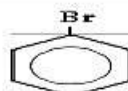

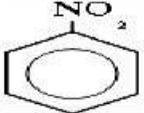

السؤال الثاني : إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: (48) درجة						
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
1	أ	Ca ²⁺ أو أيون الكالسيوم K ⁺ أو أيون البوتاسيوم	2	31	د-1-11	معرفة
2	أ	A لأن حجمه الذري أقل.	2	20	م-2-11-أ	استدلال
3	أ	هي قابلية الذرة لجذب الإلكترونات الرابطة بين الذرتين	1	23	ج-1-11	معرفة
	ب	X-Y	1	55 ، 22	م-2-11-أ	استدلال
	ج	أيون سالب	1	19	ج-1-11	تطبيق
4	-	= ((12x1)+(1x2)=14g/mol الكتلة المولية للصيغة الأولية = 42/14 الكتلة المولية للصيغة الأولية / الكتلة المولية للمركب = 3 C ₃ H ₆ = الصيغة الجزيئية للمركب درجة	2	33	أ 2-11	تطبيق
5	أ	Cl	1	20	م-2-11-أ	تطبيق
	ب	Na	1			تطبيق
	ج	Cl ⁻	1			استدلال
6	أ	لإحتوائها على إلكترونات حرة الحركة . أو بسبب طاقة تأينها المنخفضة.	2	63	هـ-2-11	معرفة
	ب	E لأن توصيله للتيار الكهربائي أكبر والعلاقة بين التوصيل الكهربائي وطاقة التأين عكسية	1	64		استدلال + تطبيق
	ج	M	1	28		تطبيق
7	أ	مثلث متساوي الاضلاع	1	48	ج-2-11	معرفة
	ب	D	1	57	و-2-11	تطبيق
	ج	B	1	48	ج-2-11	تطبيق
	د	C	1	49+48	ج-2-11	استدلال

(3)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : كيمياء

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
8	-	<p><u>الرسم درجة والزاوية درجة</u></p> 	2	48	ج-2-11	تطبيق
9	أ	بسبب وجود الرابطة باي (II) بين ذرتي الكربون	1	90	م-2-11-1ز	معرفة
	ب		1	88	ج-7-11	تطبيق
			2	96		تطبيق
10		<u>هالجنة</u>	½	98-97	م-1-11-1ج	معرفة
						
		<u>سلفنة</u>	½			
						
11	أ	<p><u>نترنة</u></p> 	½			
		<u>هدرجة</u>	½			
						
11	أ	<p>C_4H_6</p> <p><u>نصف درجة</u></p> <p>لأنه يمثل مركب ينتمي إلى الألكاينات</p> <p><u>نصف درجة</u></p> <p>أو</p> <p>لأنه مركب غير مشبع</p>	1	93-91	أ-7-11	تطبيق
	ب	C_2H_5	1	79	م-3-11-1أ	استدلال
		<p>$C_9H_{20} + 14O_2 \longrightarrow 9CO_2 + 10H_2O + E$</p> <p><u>لا يحاسب الطالب على وزن المعادلة</u></p>	2	83	م-3-11-2د	تطبيق

(4)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : كيمياء

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
12	أ	التكسير الحراري	1	102	د-7-11	تطبيق
	ب	بنتان	1	80 ، 78	م-3-11-2د	تطبيق
	ج	C_4H_8	1	87 102 +	ب-7-11	استدلال
13	أ	سلسلة ذرات الكربون	1	142	ح-8-11	تطبيق
	ب	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	1	142	ح-8-11	تطبيق
14	أ	عامل مساعد لزيادة كمية النواتج أو لنزع الماء الناتج	1	131	م-1-11-1ج	معرفة
15	أ	CH_3OH	1	121	ج-7-11	معرفة
	ب	لأن درجة غليانه أقل . 	1		ج-7-11	تطبيق

(5)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : كيمياء

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
16	أ	- مضاد للأكسدة - يحتاجه الجسم لنمو الأنسجة وسلامة اللثة - يقلل من فترة الإصابة بالزكام - شفاء الجروح (يكتفى بذكر فائدة واحدة)	1	129	م4-11-1ج	معرفة
	ب	الدهيد	1	126	ب- 8-11	تطبيق
	ج	C_3H_6O أو $CH_3-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-CH_3$	1	125	ز- 8-11	استدلال
	د	أمين ثالثي	1	132	ج-8-11	استدلال
17	-	الإضافة	1	139	د-8-11	معرفة
18	أ	1- $CH_3COOC_3H_7$	1	132	م1-11-1ج	تطبيق
		2- $C_2H_5NH_2$	1	133	ب-8-11	تطبيق
	ب	$\begin{array}{c} O \\ \parallel \\ -C- \end{array}$ أو كربونيل درجة	2	114	و-8-11	تطبيق
		-OH أو هيدروكسيل درجة				
	ج	$CH_3-\underset{\underset{3}{ }}{CH}-\underset{\underset{2}{ }}{CH}-OH$	1	121	م1-11-1ج	تطبيق

نهاية نموذج الإجابة



امتحان مادة : الكيمياء

للفيف الحادي عشر

للعام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

● زمن الامتحان : (ساعتان ونصف) ● عدد صفحات أسئلة الامتحان: (9) صفحات.

● الإجابة في الدفتر نفسه .

اسم الطالب	
المدرسة	الصف

السؤال	المفردة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
		بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
الأول					
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
المجموع				جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي					

(1)

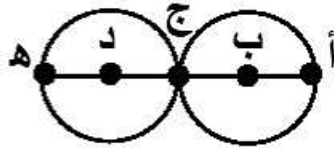
المادة: الكيمياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2018/2019م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

12 درجة

ملاحظة: مرفق الجدول الدوري للعناصر

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات التالية:



1- نصف القطر الذري للذرات المكونة للجزيء

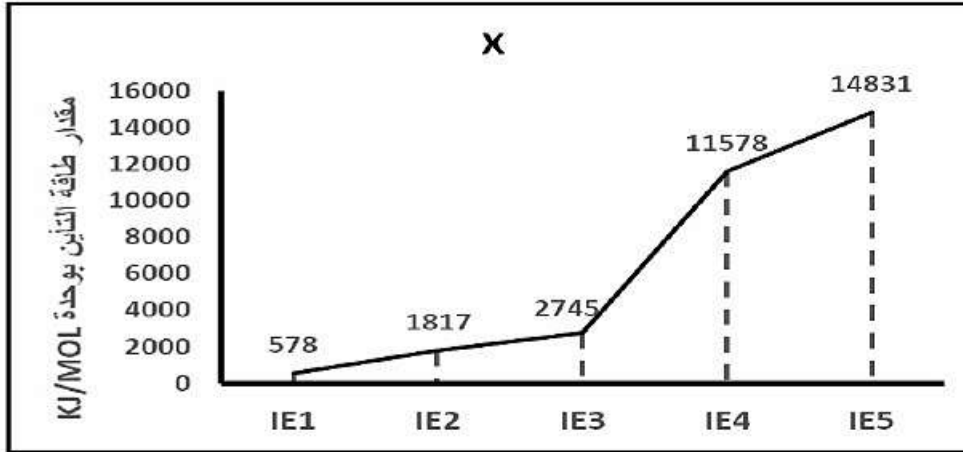
الممثل بالشكل المجاور ثمثله المسافة:

(أ) أ ج (ب) ب ج (ج) ب د (د) أ هـ

2-العنصر الذي يمتلك أعلى سالبية بالجدول الدوري هو:

(أ) الصوديوم (ب) الكلور (ج) الفلور (د) البورون

3-حالة الاستقرار الايوني للعنصر X الموضح بالرسم البياني الآتي هي:



(أ) X^+

(ب) X^{2+}

(ج) X^{3+}

(د) X^{4+}

4-الجزيء الذي يشبه في شكله الهندسي OF_2 هو:

(أ) CaH_2 (ب) $BeCl_2$ (ج) CO_2 (د) H_2S

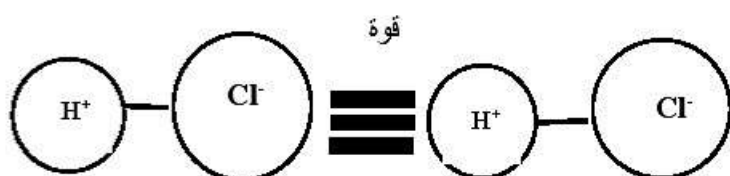
5-سهولة انزلاق طبقات الايونات في الفلز تفسر خاصية.

(أ) القدرة على الطرق والسحب (ب) التوصيل الكهربائي
(ج) التوصيل الحراري (د) البريق المعدني

(2)

المادة: الكيمياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2018/2019م

تابع السؤال الأول:



6- القوة بالشكل المجاور تمثلها الرابطة:

(أ) الفلزية

(ب) فان ديرفال

(ج) الهيدروجينية

(د) ثنائية ثنائية القطب

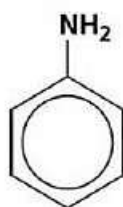
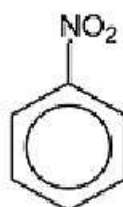
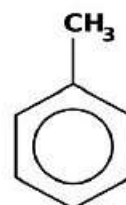
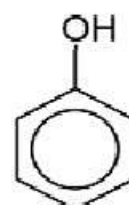
7-الصيغة البنائية التي تمثل الطولين هي:

(أ)

(ب)

(ج)

(د)



8- عندما يتفاعل الغاز (X) المحضر

بالشكل المجاور مع غاز الكلور فإن

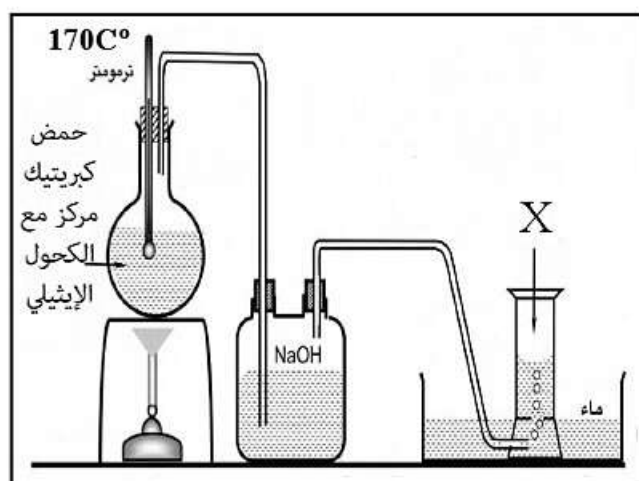
التفاعل يسمى:

(أ) هلجنة

(ب) نترنة

(ج) هدرجة

(د) سلفنة



9 -الصيغة الجزيئية لمركب بروموبوتان حلقي هي:

(أ) C_4H_7Br

(ب) C_4H_8Br

(ج) C_4H_9Br

(د) $C_4H_{10}Br$

(3)

المادة: الكيمياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2018/2019م

تابع السؤال الأول:

10- المادة المتفاعلة (Y) في المعادلة التالية تمثلها الصيغة:



(أ) $\text{C}_8\text{H}_{18}\text{OH}$ (ب) $\text{C}_8\text{H}_{17}\text{OH}$ (ج) $\text{C}_7\text{H}_{15}\text{CHO}$ (د) $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}$

11-المركب الذي يصنف على أنه من السكريات الثنائية هو:

(أ) السيلولوز (ب) الفركتوز (ج) النشأ (د) المالتوز

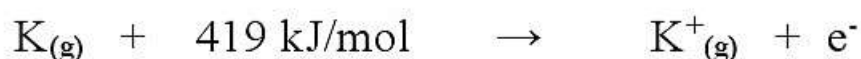
12- يمكن استخدام محلول فهلنج للتمييز بين المركبين.

المركبين	رمز البديل
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ و CH_3COCH_3	أ
$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ و $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$	ب
CH_3COCH_3 و $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$	ج
$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ و CH_3COOH	د

ثانيا الأسئلة المقالية:

3 درجات

1-ادرس المعادلتين التاليتين ثم أجب عن السؤالين التاليين.



(أ) ماذا تسمى الطاقة التي تحتاج إليها الذرة وهي في الحالة الغازية للتحويل إلى الأيون الموجب؟

(ب) قيمة الطاقة (X) بالمقارنة مع قيمة الطاقة اللازمة لتأين البوتاسيوم تكون أكبر أم أقل منها؟

ولماذا؟

تابع الأسئلة المقالية:

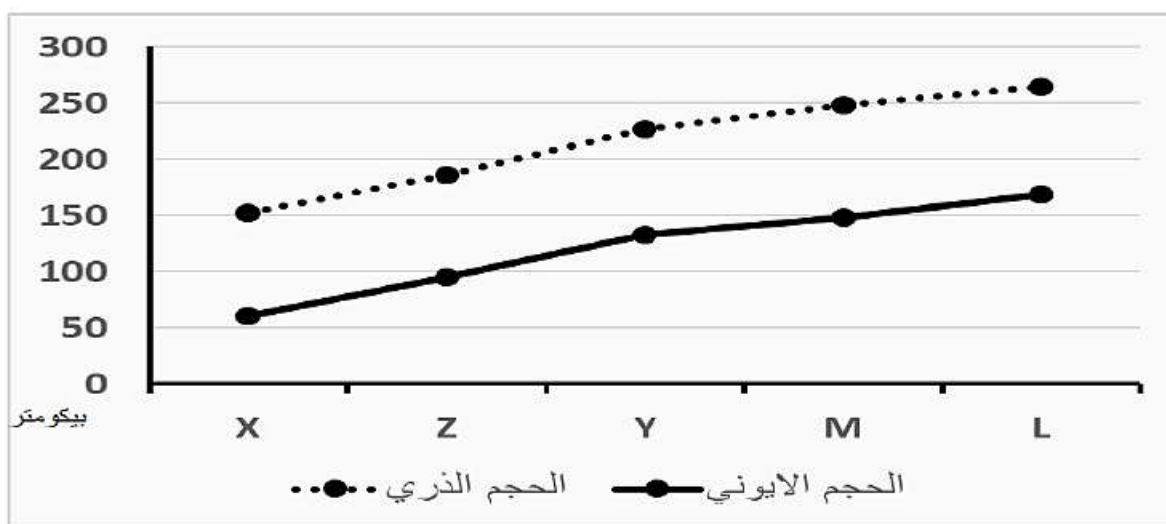
2- عينة نقية من مركب هيدروكربوني يحتوي على عنصري الهيدروجين والكربون كتلتها 5 جرام، فكانت تحتوي على 3.75 جرام كربون.

3 درجات

ما الصيغة الأولية للمركب الذي تتكون منه العينة؟ (موضحا خطوات الحل)

3- الرسم البياني الآتي يوضح حجوم عناصر إحدى مجموعات الجدول الدوري وحجوم أيوناتها بالبيكومتر. ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التي تليه.

3 درجات



أ- ما نوع الأيونات التي تكونها عناصر هذه المجموعة؟

فسر إجابتك

ب- حدد رمز العنصر الافتراضي الذي له أكبر سالبة كهربائية

تابع الأسئلة المقالية:

4 -

3 درجات

أ-فسر تطلّي الخزانات الحافظة لمشتقات البترول بطبقة من الماغنيسيوم.

ب- اكتب استخدامين فقط من استخدامات عنصر السيلكون.

3 درجات

الدرجة الغليان (°C)	الكتلة المولية (g/mol)	الجزيء
-188	38	F ₂
-34.6	71	Cl ₂
59	160	Br ₂
184	254	I ₂

5-الجدول المقابل يمثل درجات غليان بعض المواد التي ترتبط جزيئاتها بقوى لندن للتشتت. ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ- أكتب عامل واحد فقط من العوامل المؤثرة على قوى لندن للتشتت.

ب- ما العلاقة بين الكتلة المولية للجزيئات وبين درجات غليانها؟

ج- فسر وجود اليود في الحالة الصلبة في الظروف القياسية من الضغط ودرجة الحرارة بينما يوجد الفلور في الحالة الغازية.

3 درجات

الذرة المركزية	صيغة المركب الافتراضية
₁₅ X	XY ₂ Z

6- الجدول المجاور يوضح صيغة افتراضية لأحد المركبات مع ذرته المركزية التي ترتبط بروابط جميعها أحادية. ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما عدد الإلكترونات غير المرتبطة في الذرة المركزية؟

ب-ما الشكل الهندسي للمركب؟

(6)

المادة: الكيمياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2018/2019م

تابع الأسئلة المقالية:

تابع (6)

ج- اكتب نص نظرية تنافر أزواج الإلكترونات في مستوى التكافؤ.

4 درجات

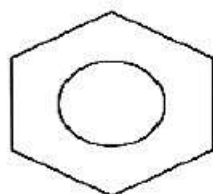
7- أكمل الجدول الآتي:

المركب	NI_3	NH_3
القطبية (قطبي - غير قطبي)		
الروابط بين الجزيئات		

2 درجة

8- أكمل المعادلة الآتية:

أ-



ب-ماذا يسمى التفاعل السابق؟

2 درجة

9- إذا كانت الصيغة الجزيئية العامة هي (C_4H_8) ، فأكمل الجدول الآتي:

الصيغة البنائية لمركب مشبع	الصيغة البنائية لمركب مشبع

(7)

المادة: الكيمياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2018/2019م

تابع الأسئلة المقالية:

10- ارسـم الصيغـة البنائية للمركب 3-إيثيل-2-هبتين:

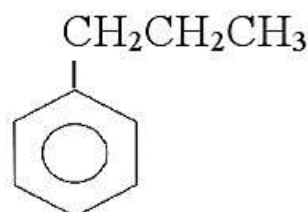
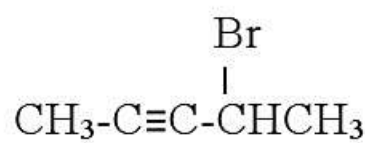
1 درجة

11- فسـر كثرة أعداد المركبات العضوية وتفرعها.

2 درجة

12- سمـ المـركـبـين الآتيـن حسب التسمية الدولية لنظام الأيوباك:

2 درجة



13 - اعط سبباً واحدا لكل من العبارتين التاليتين:

3 درجات

أ-إضافة الإيثيلين جلايكول لمبردات السيارات.

ب-لجوء شركات النفط لعمليات التكسير الحراري.

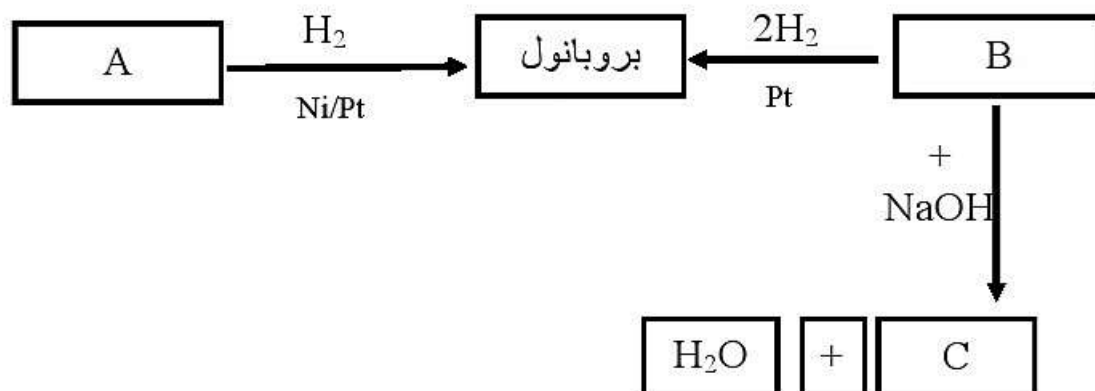
(8)

المادة: الكيمياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2019/2018م

تابع الأسئلة المقالية:

14- ادرس المخطط الآتي ثم اجب عن الأسئلة التي تليه.

3 درجات



أ- اكتب الصيغ البنائية لكل من:

.....A -

.....B -

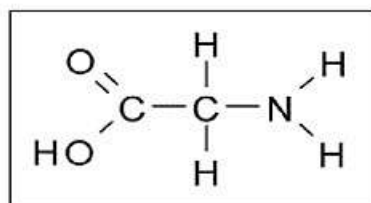
.....C -

15- فسر ذوبانية السوربيتول في الماء أكبر من ذوبانية



الهكسانول $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ في الماء.

1 درجة



3 درجات

16- ادرس الصيغة بالشكل المجاور جيدا ثم أجب عن

السؤالين التاليين:

أ- ما الاسم الشائع لهذا المركب؟

ب- اكتب صيغتي المجموعتين الوظيفيتين في هذا المركب.

(9)

المادة: الكيمياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2019/2018م

تابع الأسئلة المقالية:

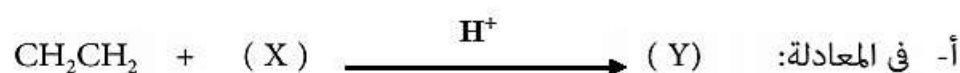
17- ادرس المركبات الآتية ثم اختر منها مركبين بينهما مشابهة، وحدد نوعها.

2 درجة

المركب 3	المركب 2	المركب 1
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{OH}$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$

18-

5 درجات



المادتين (X) و (Y) في هذه المعادلة احداها كحول والأخرى ماء:

- المادة (X) تمثل

- المادة (Y) تمثل

ب- اكتب ثلاث خصائص مشتركة بين الماء والكحول.

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

الجدول الدوري للعناصر

1 H 1.00	2 He 4.00	رمز العنصر																					
3 Li 6.941	4 Be 9.012	5 B 10.81	6 C 12.00	7 N 14.00	8 O 16.00	9 F 19.00	10 Ne 20.18																
11 Na 22.99	12 Mg 24.31	13 Al 26.98	14 Si 28.09	15 P 30.97	16 S 32.07	17 Cl 35.45	18 Ar 40.00																
19 K 39.10	20 Ca 40.08	21 Sc 44.96	22 Ti 47.88	23 V 50.94	24 Cr 52.00	25 Mn 54.94	26 Fe 55.85	27 Co 58.93	28 Ni 58.69	29 Cu 63.55	30 Zn 65.38	31 Ga 69.72	32 Ge 72.59	33 As 74.92	34 Se 78.96	35 Br 79.90	36 Kr 83.80						
37 Rb 85.47	38 Sr 87.62	39 Y 88.91	40 Zr 91.22	41 Nb 92.91	42 Mo 95.94	43 Tc (98)	44 Ru 101.1	45 Rh 102.9	46 Pd 106.4	47 Ag 107.9	48 Cd 112.4	49 In 114.8	50 Sn 118.7	51 Sb 121.8	52 Te 127.6	53 I 126.9	54 Xe 131.3						
55 Cs 132.9	56 Ba 137.3	57 La* 138.9	72 Hf 178.5	73 Ta 180.9	74 W 183.9	75 Re 186.2	76 Os 190.2	77 Ir 192.2	78 Pt 195.1	79 Au 197.0	80 Hg 200.6	81 Tl 204.4	82 Pb 207.2	83 Bi 209.0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)						
87 Fr (223)	88 Ra 226	89 Ac* (227)																					

العدد الذري

→ 11

Na ←

→ 22.99

الكتلة الذرية

العدد الذري → 11
 رمز العنصر ← Na
 الكتلة الذرية → 22.99

سلسلة اللانثانيدات	58 Ce 140.1	59 Pr 140.9	60 Nd 144.2	61 Pm (145)	62 Sm 150.4	63 Eu 152.0	64 Gd 157.3	65 Tb 158.9	66 Dy 162.5	67 Ho 164.9	68 Er 167.3	69 Tm 168.9	70 Yb 173.0	71 Lu 175.0
سلسلة الاكتينيدات	90 Th 232.0	91 Pa (231)	92 U 238.0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (260)	



نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
العام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور ثاني - الفصل الدراسي الأول

المادة: كيمياء	الدرجة الكلية: (60) درجة
تنبيه: نموذج الإجابة في (5) صفحة.	

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

المفردة	البديل	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج	المستوى المعرفي
1	ب	ب ج	1	16	ج-1-11	تطبيق
2	ج	الفلور	1	23	ج-1-11	معرفة
3	ج	X^{3+}	1	21	م-2-11-3:أ	استدلال
4	د	H_2S	1	48	ج-2-11	استدلال
5	أ	القدرة على الطرق والسحب	1	63	و-2-11	معرفة
6	د	ثنائية ثنائية القطب	1	54	هـ-2-11	تطبيق
7	ب		1	96	ج-7-11	معرفة
8	أ	هليجنة	1	98	ب-7-11	استدلال
9	أ	C_4H_7Br	1	89	ج-7-11	تطبيق
10	ب	$C_8H_{17}OH$	1	132	م-1-11-1-ج	تطبيق
11	د	المالتوز	1	141	د-8-11	معرفة
12	أ	CH_3CH_2CHO و CH_3COCH_3	1	125	ج-8-11	استدلال

(2)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
العام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة: الكيمياء

ثانياً: الأسئلة المقالية:

المستوى المعرفي	المخرج	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية	المفردة
معرفة	ج-1-11	21	1	طاقة التأين	أ	1
تطبيق	ج-1-11	21	1 1	أكبر. لأن الصوديوم أعلى البوتاسيوم في الجدول الدوري وبالتالي حجمها أصغر فتحتاج إلى طاقة أكبر لفقد إلكترون.	ب	
تطبيق	أ-2-11	32	1 1 1	عدد مولات الكربون $3.75/12=0.3125\text{mol}$ كتلة الهيدروجين $5-3.75=1.25\text{g}$ <u>نصف درجة</u> عدد مولات الهيدروجين $1.25/1=1.25\text{mol}$ <u>نصف درجة</u> $\text{H} : \text{C}$ $1.25 : 0.325$ بقسمة عدد المولات على 0.325 تنتج نسبة عدد مولات $\text{H} : \text{C}$ <u>نصف درجة</u> $4 : 1$ الصيغة الجزيئية الأولية للمركب هي CH_4 <u>نصف درجة</u>		2
استدلال	ج-1-11	20	1 1	موجبة لان الحجم الايوني اقل من الحجم الذري كما يتضح من الرسم البياني	أ	3
تطبيق	ج-1-11	23	1	X	ب	
تطبيق	د-1-11	26	1	لأنه يتفاعل مع غاز الاكسجين في الهواء مكونا أكسيد الماغنسيوم الذي يعمل كطبقة عازلة تحمي الحديد من الصدأ	أ	4
معرفة	د-1-11	28	1 1	-يدخل في صناعة الخلايا الضوئية -صناعة المعدات الالكترونية المصغرة مثل الترانزستور -صناعة البوليمرات (أي استخدامين صحيحين يعطى درجتين)	ب	

(3)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
العام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة: الكيمياء

تابع ثانيا: الأسئلة المقالية:

المفردة	الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج	المستوى المعرفي
5	أ	-شكل وحجم الجزيء -عدد الإلكترونات -الكتلة المولية	1	57	11-2-هـ	معرفة
	ب	طردية	1	62	م 11-1- ب:1	معرفة
	ج	لان الكتلة المولية لليود اكبر من الكتلة المولية للفلور وكلما زادت الكتلة المولية ازدادت قوى لندن للتشتت فيزداد تماسك الجزيء.	1	58	11-2-و	استدلال
6	أ	2	1	47	11-2-ج	تطبيق
	ب	هرم ثلاثي	1	47	11-2-ج	تطبيق
	ج	في الجزيئات الصغيرة تترتب أزواج إلكترونات التكافؤ أبعد ما يمكن عن بعضها بحيث يكون التنافر بينها أقل ما يمكن.	1	52	11-2-ج	معرفة
7		NH ₃	1+1 1+1	50	م 11-2- ب:2	تطبيق
		NI ₃				
		قطبي				
		هيدروجينية				
8	أ	SO ₃ H 	1	97	11-7-ب	تطبيق
	ب	السلفنة	1	97	11-7-ب	معرفة

(4)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
العام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة: الكيمياء

تابع ثانيا: الأسئلة المقالية:

المفردة	الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج	المستوى المعرفي
9		<div> <div>الصيغة البنائية لمركب مشبع</div> <div> $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$ أو $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ </div> <div>الصيغة البنائية لمركب غير مشبع</div> </div>	1+1	77	ج-7-11	استدلال
10		$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{CH}=\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$	1	88	ج-7-11	تطبيق
11		لأنها تكون أربع روابط تساهمية قوية مع ذرات كربون أخرى، وتشارك بأي عدد في تكوين سلاسل كربونية مستقيمة أو متفرعة أو حلقية.	1	75	أ-7-11	معرفة
12	أ-	4-برومو-2-بنتاين	1	88	ج-7-11	تطبيق
	ب-	- بروبيل بنزين	1	96	ج-7-11	تطبيق
13	أ	منع تجمد الماء	1	89	ب-7-11	معرفة
	ب	نظرا لكثرة نواتج النفط الثقيلة التي تنتج بعد عملية التقطير التجزيئي للنفط والحاجة الى تحويلها الى مواد خفيفة	2	112	د-7-11	تطبيق

(5)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
العام الدراسي 1440/1439 هـ - 2019/2018 م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

المادة: الكيمياء

تابع ثانيا: الأسئلة المقالية:

المفردة	الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج	المستوى المعرفي
14	أ-	CH ₃ CH ₂ CHO -A CH ₃ CH ₂ COOH -B CH ₃ CH ₂ COONa -C	1 1 1	130-125	ج-8-11	تطبيق
15	أ-	نظرا لأن السوربيتول يحتوي على مجموعات هيدروكسيل أكبر من تلك التي يحتوي عليها الهكسانول	1	120	ز-8-11	تطبيق
16	أ	الجلاليسين	1	133	د-8-11	معرفة
	ب	NH ₂ -,COOH (لكل مركب درجة)	2	133	م-3-11-2 ب	تطبيق
17	أ	المشابهة تكون بين المركبين 1 و3 (درجة) ونوعها مشابهة في نوع المجموعة الوظيفية. (درجة)	1 1	143	ح-8-11	استدلال
18	أ	المادة X تمثل الماء المادة Y تمثل الكحول	1 1	119	ز-8-11	تطبيق
	ب	الخصائص: أنها تمثل سوائل - مركبات قطبية- وجود الرابطة الهيدروجينية بين جزيئات كل منها-تامة الامتزاج ببعضها البعض. (يكتفى بذكر 3 خصائص)	1 1 1	119	ز-8-11	معرفة

انتهى نموذج الإجابة