



امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١٠) صفحات.
- الإجابة في الورقة نفسها.

- المادة: الكيمياء
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		السؤال
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				١
				٢
				٣
				٤
مراجع الجمع	جمعه			المجموع
				المجموع الكلي

• استخدم الجدول الدوري للعناصر عند الضرورة.

• أجب عن جميع الأسئلة الآتية مع توضيح خطوات الحل في الأسئلة المقالية.

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

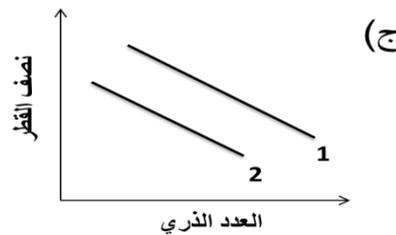
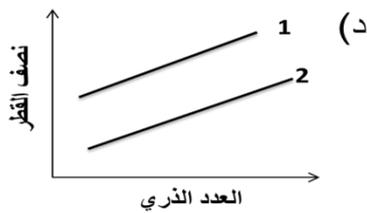
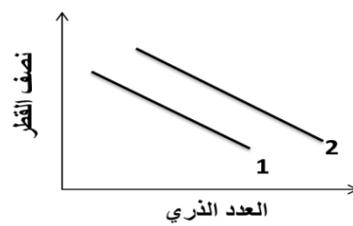
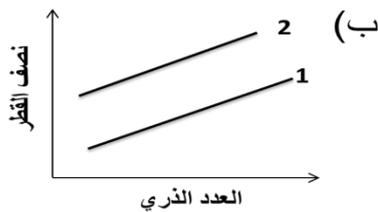
(١) العنصر الذي يؤدي نقص أيوناته في جسم الإنسان إلى تضخم الغدة الدرقية هو:

(أ) Na (ب) K (ج) Ca (د) I

(٢) العلاقة بين زيادة العدد الذري في المجموعة السابعة وكلاً من: 1- نصف القطر الذري

2- نصف القطر الأيوني

يوضحها الشكل:



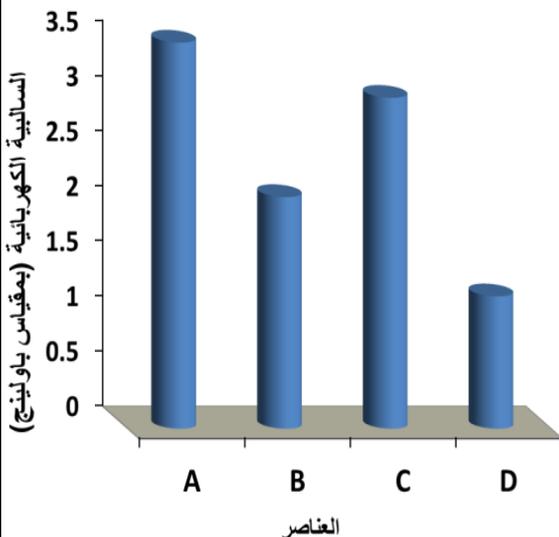
(٣) الرسم المجاور يمثل قيم السالبية الكهربائية لأربعة عناصر في

الجدول الدوري أعطيت الرموز الافتراضية (A, B, C, D).

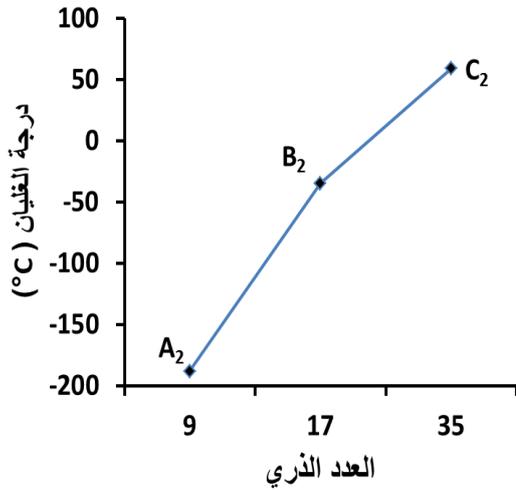
البديل الذي يمثل العناصر التي تعبر عنها هذه الرموز على

الترتيب هو:

D	C	B	A	
N	O	Mg	As	أ
Mg	N	As	O	ب
As	Mg	O	N	ج
O	As	N	Mg	د



تابع السؤال الأول:



٤) إذا علمت أن عناصر الجزيئات الافتراضية A_2 ، B_2 ، C_2 تقع في مجموعة واحدة، وتختلف درجات غليانها كما في المخطط المجاور، فإن السبب في هذا التفاوت يعود لاختلافها في:

- (أ) الكتلة المولية.
 (ب) الشكل الهندسي.
 (ج) عدد الكتلونات التكافؤ.
 (د) نوع الرابطة بين الذرات.

٥) الشكل الهندسي لجزيئات جميع المركبات الآتية يكون مثلثاً متساوي الأضلاع ما عدا:

- (أ) SO_3 (ب) CH_2O (ج) $AlCl_3$ (د) NH_3

٦) بناء على المعطيات في الجدول المجاور، فإن العبارة الصحيحة من بين العبارات الآتية هي:

قوى الترابط بين جزيئاته	صيغة المركب
ثنائية- ثنائية القطب	AsH_3
هيدروجينية	HX
لندن للتشتت	CF_4

(أ) أكبر زاوية بين الروابط في الجزيئات الثلاثة قياسها 120° .

(ب) المركب CF_4 له أعلى درجة غليان من بين المركبات المعطاة.

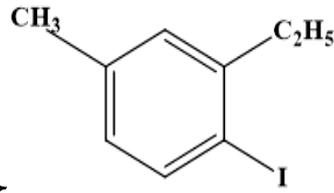
(ج) الذرة المركزية للمركب AsH_3 لها زوج واحد من الالكترونات غير المرتبطة.

(د) الرابطة بين ذرة الهيدروجين وذرة X في الجزيء الافتراضي HX رابطة تساهمية مثالية.

٧) الصيغة الجزيئية للألكاين الذي يحتوي على 90 ذرة كربون هي :-

- (أ) $C_{90}H_{182}$ (ب) $C_{90}H_{180}$
 (ج) $C_{90}H_{178}$ (د) $C_{90}H_{176}$

تابع السؤال الأول:

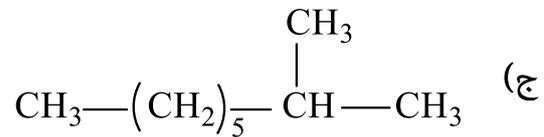
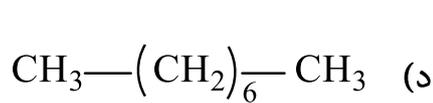
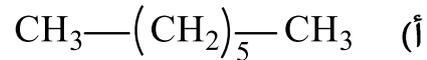
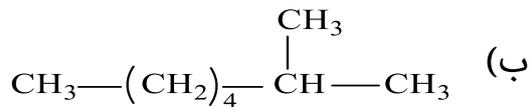


حسب نظام الأيوباك هو:

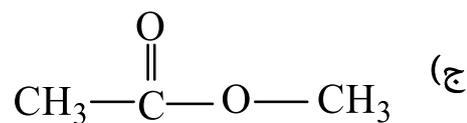
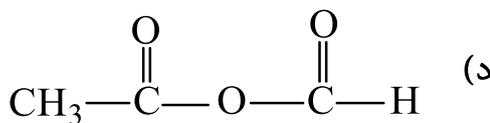
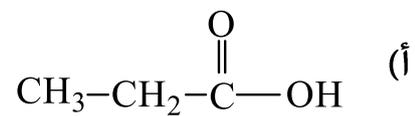
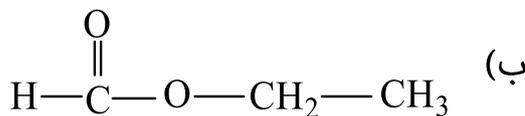
(٨) الاسم الصحيح للمركب

- (أ) 3-إيثيل-4-يودو-1-ميثيل بنزين.
 (ب) 1-إيثيل-2-يودو-5-ميثيل بنزين.
 (ج) 2-إيثيل-1-يودو-4-ميثيل بنزين.
 (د) 6-إيثيل-1-يودو-4-ميثيل بنزين.

(٩) أرداد أنواع وقود السيارات هو الوقود الذي يحتوي بنسبة 100 % على الألكان ذي الصيغة البنائية:



(١٠) يتفاعل الكحول الإيثيلي مع HCOOH في وجود الحمض كعامل مساعد ليكون:



تابع السؤال الأول:

(١١) الصيغة البنائية للمونومر المكوّن للبوليمر هي: $\left(\text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}} - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}} \right)_n$



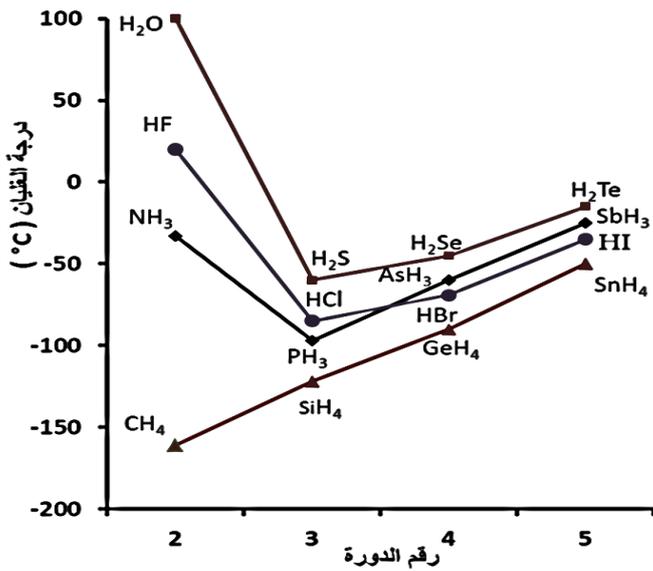
(١٢) يحوي الجدول الآتي أربع صيغ بنائية لمركبات تحمل الصيغة الجزيئية $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$.

$\text{C}_2\text{H}_5 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{C}_2\text{H}_5$ (A)	$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{C}_3\text{H}_7$ (B)
$\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{OH}$ (C)	$\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{OH}$ (D)

البديل الصحيح فيما يخص المشابهة بين هذه المركبات هو:

البديل	المركبات	نوع المشابهة البنائية
أ	A و B	نوع المجموعة الوظيفية
ب	B و C	سلسلة الكربون
ج	A و D	موضع المجموعة الوظيفية
د	C و D	سلسلة الكربون

السؤال الثاني:



أ) الشكل المجاور يوضح درجات غليان بعض مركبات الهيدروجين في عدد من دورات الجدول الدوري.

ادرس الشكل بعناية ثم أجب عن الأسئلة التالية:

١- علل: ارتفاع درجة غليان H₂O مقارنة مع HF.

.....

٢- حدّد اثنين من مركبات الهيدروجين لعناصر المجموعة السادسة لهما أقل درجة غليان.

.....

٣- ما نوع قوى الترابط بين جزيئات PH₃؟

.....

٤- ما نوع العلاقة بين العدد الذري ودرجات غليان مركبات الهيدروجين لعناصر المجموعة الرابعة؟

.....

ثم وضع العلاقة بالرسم.



تابع السؤال الثاني:

طاقات التأين (kJ/mol)	A	B
IE ₁	520	1314
IE ₂	7298	3388
IE ₃	11815	5300

(ب) الجدول المجاور يوضح طاقات التأين للعنصرين (A, B).
ادرسه ثم أجب عن ما يلي:

١- حدد أي العنصرين يحتمل أن يكون عنصر الليثيوم وأيهما
يحتمل أن يكون عنصر الأكسجين:

العنصر A يمثل:

العنصر B يمثل:

فسر إجابتك.

.....
.....

٢- ما نوع الشحنة التي يحملها العنصر B بعد نزع الكترون منه؟

اختر الإجابة الصحيحة

- موجبة
 سالبة

٣- ما مقدار الطاقة اللازمة لتحويل ذرة العنصر A إلى أيون ثنائي الشحنة A²⁺؟

.....

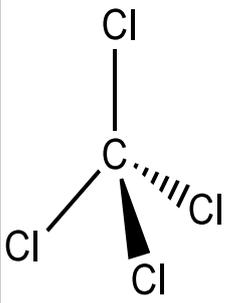
(ج) ١- يتفاعل اليود مع الكلور ليكون المركب التساهمي ICl:

• استخدم طريقة لويس في تمثيل الروابط في مركب ICl.

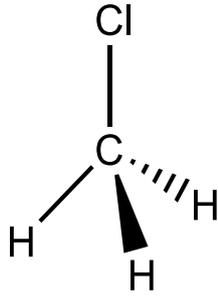
• فسر: عند درجة حرارة 0 °C يكون (Br₂) سائلاً، بينما (ICl) صلباً.

.....
.....

تابع السؤال الثاني:



2



1

٢- حدد أي المركبين المجاورين (1، 2) قطبي.

اختر الإجابة الصحيحة

- المركب (1)
- المركب (2)

وضح إجابتك:

السؤال الثالث:

(أ) يتكون أحد المركبات العضوية من الكربون و الهيدروجين والأكسجين والنيتروجين حسب النسب الموضحة بالجدول المجاور.

١- استخدم البيانات المعطاة في إيجاد الصيغة الأولية للمركب.

النسبة %	العنصر
51.28	C
9.40	H
27.35	O
11.97	N

٢- إذا علمت أن الكتلة المولية للمركب تساوي 234 g/mol . أوجد الصيغة الجزيئية.

تابع السؤال الثالث:

(ب) اعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي:

١- حجم أيون الأكسجين (O^{2-}) أكبر من حجم ذرة الأكسجين (O).

٢- يتأكسد المركب $CH_3-CH_2-C(=O)-H$ بسهولة مقارنة بالمركب $CH_3-C(=O)-CH_3$.

(ج) يوضح الجدول أدناه معلومات عن أربعة من الزيوت النباتية المستخدمة في حياتنا اليومية. ادرس الجدول جيداً ثم أجب عن الأسئلة المتعلقة به.

زيت جوز الهند	زيت النخيل	زيت الزيتون	زيت عباد الشمس	
92	52	14.3	12.0	نسبة المركبات المشبعة %
2	10	82	63.3	نسبة المركبات غير المشبعة %
6	38	3.7	24.7	نسبة المركبات الأخرى %
25	24	-12	-18	درجة الانصهار ($^{\circ}C$)

١- قارن بين المركبات المشبعة والمركبات غير المشبعة من حيث نوع الروابط بين الذرات المكونة لجزيئاتها.

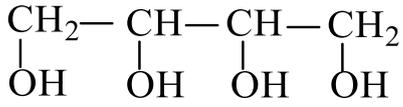
٢- إذا قام أحد الطلاب بوضع عينة من كل زيت من هذه الزيوت في أنبوبة اختبار وأضاف لكل منها كمية من ماء البروم، أي هذه الزيوت سيزيل لون ماء البروم بشكل أكبر؟

ما سبب ذلك؟

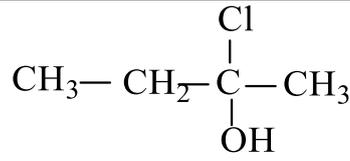
٣- ما العلاقة بين درجة تشبع الزيوت أعلاه ودرجة انصهارها؟

٤- أي هذه الزيوت أكثر ضرراً على صحة الإنسان؟ ولماذا؟

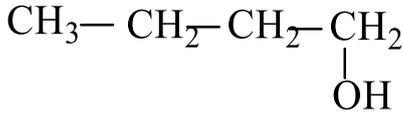
السؤال الرابع:



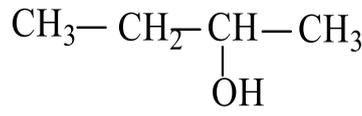
(A)



(B)



(C)



(D)

(أ) يمثل الجدول المقابل مجموعة من الكحولات التي تحتوي على أربع ذرات كربون. ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.

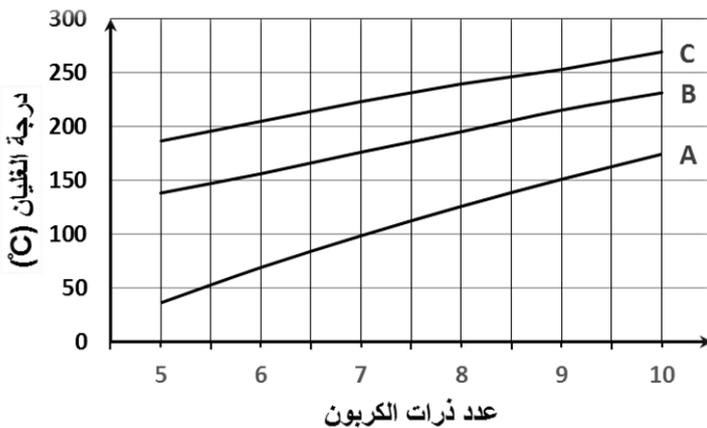
١- اكتب رمز الكحول:

- الثالثي:
- الأكثر ذوبانية في الماء.
- الناتج من إضافة الماء إلى $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$ في وسط حمضي.

٢- اكتب الصيغة البنائية للمركب النهائي الناتج من تفاعل $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ مع الكحول C.

٣- اذكر اثنين من المضار الصحية الناجمة عن تعاطي المشروبات الكحولية.

-
-



(ب) يمثل الرسم البياني المجاور التدرج في درجات غليان ثلاثة أنواع من المركبات العضوية. ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

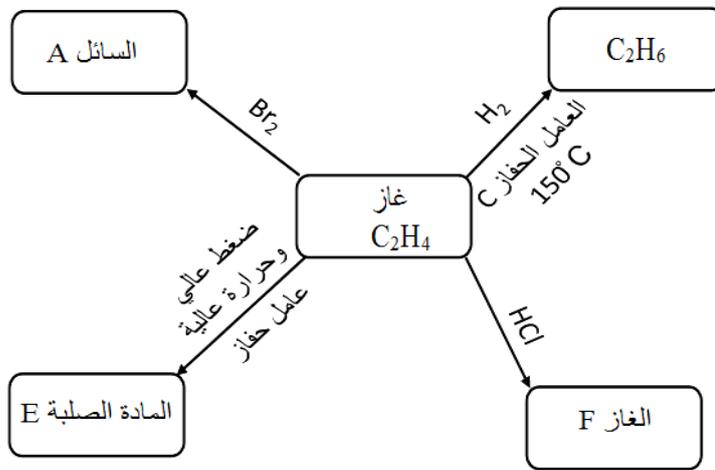
- ١- اكتب الرمز الذي يحتمل أن يمثل كلاً من :
 - الأحماض الكربوكسيلية:
 - الألكانات:
 - الكحولات:

تابع السؤال الرابع:

٢- اكتب بين القوسين اسم المادة التي تدل عليها كل عبارة من العبارات الآتية:

- مركب مشتق من حمض السالسيك يعمل على خفض درجة حرارة الجسم وتقليل الالتهابات
(.....)
- مجموعة من مركبات الكربون تنتج من استبدال الهيدروجين في الميثان بذرات من الكلور والفلور
(.....)

ج) يوضح المخطط أدناه بعض تفاعلات غاز الإيثيلين. ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



١- اكتب كلاً مما يلي:

- اسم السائل A حسب نظام الأيوباك.
- الرمز الكيميائي للعامل الحفاز C.
- الصيغة البنائية للغاز F.

٢- ما اسم التفاعل المؤدي لتكوين المادة الصلبة E ؟

٣- اذكر استخداماً واحداً لكل من:

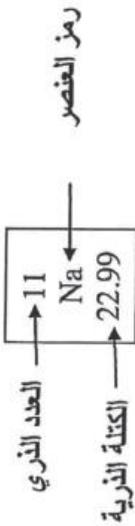
• غاز C₂H₄.

• المادة الصلبة E.

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

الجدول الدوري للعناصر

1 H 1.01	2 He 4.00	3 Li 6.941	4 Be 9.012	5 B 10.81	6 C 12.01	7 N 14.01	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
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
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
87 Fr (223)	88 Ra 226	89 Ac† (227)	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
			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
			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)
			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
			91 Pa (231)	92 U 238.0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)
			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
			90 Th 232.0	91 Pa (231)	92 U 238.0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)
			71 Lu 175.0	70 Yb 173.0	69 Tm 168.9	68 Er 167.3	67 Ho 164.9	66 Dy 162.5	65 Tb 158.9
			103 Lr (260)	102 No (259)	101 Md (258)	83 Fm (257)	99 Es (252)	98 Cf (251)	97 Bk (247)



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	88 Ra 226	89 Ac† (227)	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)	100 Fm (257)	101 Md (258)



نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.

المادة: الكيمياء
تنبيه: نموذج الإجابة في (٥) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول														
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	البديل الصحيح	المفردة								
معرفة	د-١-١١	٣١	٢	I	د	١								
استدلال	أ ٢-١١-٢ ج-١-١١	٢٠،١٧	٢		ب	٢								
استدلال	ج-١-١١ أ ٢-١١-٣م	٢٣	٢	<table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>C</td> <td>B</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Mg</td> <td>N</td> <td>As</td> <td>O</td> </tr> </table>	D	C	B	A	Mg	N	As	O	ب	٣
D	C	B	A											
Mg	N	As	O											
تطبيق	ج-١-١١	٥٧	٢	الكتلة المولية	أ	٤								
معرفة	ب ٢-١١-٢ ج-٢-١١	٤٨	٢	NH ₃	د	٥								
استدلال	و-٢-١١ م-١-١١-١ب	٤٧	٢	الذرة المركزية للمركب AsH ₃ لها زوج واحد من الالكترونات غير المرتبطة.	ج	٦								
تطبيق	و-٨-١١	٧٩	٢	C ₉₀ H ₁₇₈	ج	٧								
تطبيق	ج-٧-١١	٩٥، ٩٦	٢	2-إيثيل-1-يودو-4-ميثيل بنزين	ج	٨								
معرفة	د-٧-١١	١٠٤	٢	CH ₃ —(CH ₂) ₅ —CH ₃	أ	٩								
تطبيق	أ ١-١١-١ ب-٨-١١	١٣٢	٢		ب	١٠								
تطبيق	د-٨-١١	١٣٦	٢		أ	١١								
استدلال	ح-٨-١١	١٤٢	٢	<table border="1"> <tr> <td>سلسلة الكربون</td> <td>D و C</td> </tr> </table>	سلسلة الكربون	D و C	د	١٢						
سلسلة الكربون	D و C													
٢٤			المجموع											

يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الكيمياء

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: (١٢) درجة				إجابة السؤال الثاني		
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
معرفة	١١-٢-و ١١-٢-هـ م-١-١١- ب	٥٩	١	بسبب زيادة عدد الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء (H ₂ O) مقارنة بعدد الروابط الهيدروجينية بين جزيئات HF	١	أ
تطبيق		٦٢	٢/١ ٢/١	H ₂ S H ₂ Se	٢	
تطبيق		٥٥	١	ثنائية - ثنائية القطب	٣	
معرفة		٥٧	٢/١ ٢/١	علاقة طردية أو بزيادة العدد الذري تزداد درجات غليان مركبات الهيدروجين لعناصر المجموعة الرابعة 	٤	
تطبيق	١١-١-ج	٢١ ٢٢	٢/١ ٢/١ ١	العنصر A يمثل: الليثيوم أو Li العنصر B يمثل: الأكسجين أو O لأن الليثيوم فلز والأكسجين لا فلز وللفلزات طاقة تأين صغيرة مقارنة باللافلزات. أو لأن مستوى تكافؤ الليثيوم يحتوي على إلكترون واحد ويحتاج طاقة أقل لنزعه مقارنة بالأكسجين الذي يحتوي على ستة إلكترونات في مستوى التكافؤ ويحتاج إلى طاقة كبيرة لنزع إلكترون منها. أو لأن الليثيوم يقع في بداية الدورة وتزيد طاقة التأين بزيادة العدد الذري في الدورة.	١	ب
معرفة		٢١ ٢٢	١	موجبة	٢	
تطبيق		٢١ ٢٢	١	الطاقة اللازمة = 7298 + 520 = 7818 kJ/mol	٣	
تطبيق	م-١١-٢ ب	٤١،٤٠	١	$\begin{array}{c} \times \times \\ \times \text{I} \times \text{Cl} : \\ \times \times \end{array}$ أو $\begin{array}{c} \times \times \\ \times \text{I} - \text{Cl} : \\ \times \times \end{array}$	١	ج
تطبيق	١١-١-ج م-١١-٢-٢	٥٧-٥٤	١	لأن قوى الترابط بين جزيئات Br ₂ هي قوى لندن للتشتت بينما قوى الترابط بين جزيئات ICl هي قوى ثنائية - ثنائية القطب أو: قوى الترابط بين جزيئات ICl أكبر من قوى الترابط بين جزيئات Br ₂ .	١	
تطبيق	١١-٢-هـ	٥٠	١	المركب (١) التوضيح: لأن محصلة العزم القطبي المرتبط بالشكل الهندسي لجزيء رقم (١) لا تساوي صفراً أو: لأن محصلة العزم القطبي للروابط في جزيء (١) في اتجاه واحد.	٢	

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الكيمياء

إجابة السؤال الثالث				
الدرجة الكلية: (١٢) درجة				
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
١	١	<p>عدد مولات الكربون (C) = $\frac{51.28g}{12g/mol} = 4.27$ مول</p> <p>عدد مولات الهيدروجين (H) = $\frac{9.40g}{1g/mol} = 9.40$ مول</p> <p>عدد مولات الاكسجين (O) = $\frac{27.35g}{16g/mol} = 1.71$ مول</p> <p>عدد مولات النيتروجين (N) = $\frac{11.97g}{14g/mol} = 0.86$ مول</p> <p>لتحديد نسب المولات في الصيغة الأولية نقسم على عدد المولات الأقل: القسمة على عدد مولات النيتروجين (0.86)</p> <p>عدد مولات الكربون = $\frac{4.27}{0.86} = 5$</p> <p>عدد مولات الهيدروجين = $\frac{9.40}{0.86} = 11$</p> <p>عدد مولات الاكسجين = $\frac{1.71}{0.86} = 2$</p> <p>عدد مولات النيتروجين = $\frac{0.86}{0.86} = 1$</p> <p>إذا الصيغة الأولية = $C_5H_{11}O_2N$</p> <p>ملاحظة: في حالة اعطاء الطالب للإجابة الصحيحة في الخطوتين دون توضيح جميع الخطوات الحسابية فإنه يمنح الدرجة كاملة.</p>	٢	٣٢، ٣٣
	٢	<p>الكتلة المولية للصيغة الأولية</p> <p>$117g/mol = 5(12) + 11(1) + 2(16) + 1(14)$ (نصف درجة)</p> <p>الصيغة الجزيئية = $2 = \frac{234}{117}$ (نصف درجة)</p> <p>إذا الصيغة الجزيئية = $C_{10}H_{22}O_4N_2$ (درجة ١)</p> <p>ملاحظة: ١. إذا اخطأ الطالب في كتابة الصيغة الأولية أو الجزيئية في اي رمز أو رقم فانه يخسر الدرجة المخصصة. ٢. لا يحاسب الطالب على الخطأ مرتين.</p>	٢	٣٢، ٣٣
				١١ - ٢ - ١١
				تطبيق

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الكيمياء

إجابة السؤال الثالث الدرجة الكلية: (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	التعليمي المخرج	المستوى المعرفي
ب	١	لأن دخول إلكترون إلى ذرة الأكسجين في نفس مستوى التكافؤ يزيد من التنافر بين الإلكترونات فيقل انجذابها نحو النواة وبالتالي يزيد الحجم الأيوني.	١	١٧ ٢٠	م ٢- ١١- ٢	تطبيق
	٢	لأن مجموعة الكربونيل في المركب $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H}$ تكون متصلة بذرة هيدروجين في أحد طرفيها (طرفية)، أما في المركب $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3$ فتتصل مجموعة الكربونيل بشقين عضويين (وسطية). <u>أو:</u> لأن المركب $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H}$ من الألدهيدات والمركب $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3$ من الكيتونات، والألدهيدات أنشط كيميائياً من الكيتونات. <u>أو:</u> لأن المركب $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3$ يحتاج إلى كسر الرابطة بين ذرتي كربون لكي يتفاعل مع العوامل المؤكسدة.	١	١٢٥	١١- ٨- ب	تطبيق
ج	١	المركبات المشبعة تحتوي على روابط أحادية فقط أما المركبات غير المشبعة فتحتوي على رابطة ثنائية أو ثلاثية واحدة على الأقل بين ذرتي كربون متجاورتين إضافة إلى الروابط الأحادية، أو تحتوي على رابطة واحدة أو أكثر من نوع باي (π) بين ذرتي كربون متجاورتين.	٢/١ ٢/١	٧٧	١١- ٨-أ	معرفة
	٢	زيت الزيتون. بسبب ارتفاع نسبة المركبات غير المشبعة فيه.	٢/١ ١	٩١	م ٢- ١١- أز	استدلال
	٣	كلما زادت درجة التشبع أو نسبة المركبات المشبعة في الزيت زادت درجة الانصهار. أو العلاقة طردية بين درجة تشبع الزيوت ودرجة انصهارها	١	٩١		تطبيق
	٤	زيت جوز الهند. لأنه يحتوي على أعلى نسبة من المركبات المشبعة.	٢/١ ١	٩٠	١١- ٨- ب	استدلال

يتبع/ ٥

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الكيمياء

إجابة السؤال الرابع الدرجة الكلية: (١٢) درجة

المستوى المعرفي	التعليمي المخرج	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
تطبيق	١١-٨-ز	١١٦ ١٢٠ ٨٧	٢/١ ٢/١ ٢/١		B A D	١
تطبيق	١١-١م ١-ج	١٢١ و ١٢٥ ١٢٨	٢/١	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ أو $\begin{array}{cccc} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{O} \\ & & & & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C}-\text{OH} \\ & & & & \\ & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \end{array}$		٢
معرفة	١١-٨-هـ	١٢٣	٢	<ul style="list-style-type: none"> يتلف الكبد. يدمر الخلايا المسؤولة عن تكوين حمض الهيدروكلوريك في المعدة. الاستهلاك لفترة طويلة يؤدي لحالة تسمم مزمن تتضمن تدمير الأعضاء الحيوية بالجسم. مثبط للجهاز العصبي (أو أي مضار صحية أخرى صحيحة) <u>ملاحظة:</u> يشترط ذكر اثنين فقط، لكل واحد منها درجة)		٣
استدلال	١١-٨-ز	١٢٠، ١٢٧	٢/١ ٢/١ ٢/١		C A B	١
معرفة	١١-٧-ب	١٢٨ ٨٤	١ ١		<ul style="list-style-type: none"> الأسبرين. الكلوروفلوروكربونات. 	٢
تطبيق	١١-٨-ب	٧٩ ٩٠ -٧٧ ٨٠	٢/١ ٢/١ ٢/١	<ul style="list-style-type: none"> ١، ٢- ثنائي برومو إيثان Ni أو Ni المجزأ $\begin{array}{ccc} & \text{H} & \text{H} \\ & & \\ \text{H} & -\text{C} & -\text{C}-\text{Cl} \\ & & \\ & \text{H} & \text{H} \end{array}$ أو $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{Cl}$		١
معرفة	١١-٨-د	١٣٦	١		البلمرة بالإضافة.	٢
معرفة	١١-٧-ب	٨٩	١	<ul style="list-style-type: none"> استخدامات غاز C_2H_4: إنضاج الفواكه. يدخل في الصناعات البتروكيميائية (البولي إيثيلين) أو البلاستيك إنتاج الإيثيلين جلايكول الذي يستخدم في مبردات السيارات. <u>ملاحظة:</u> (يكتفى بواحد منها فقط)		٣
تطبيق		١٣٦	١	<ul style="list-style-type: none"> استخدامات المادة الصلبة E: إنتاج الأغلفة والأفلام البلاستيكية والأكياس. صناعة الأوعية البلاستيكية والأدوات المنزلية ولعب الأطفال. <u>ملاحظة:</u> (يكتفى بواحد منها)		

نهاية نموذج الإجابة