وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع -الفترة الصباحية

للعام الدراسي: 1448/1447 هـ – 2026/2025م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان: ساعة ونصف.
- عـدد صفـحـات الأسـئـلـة: 9 صفحات.
- الإجابة في دفتـر الأسئلة نفسه.
- تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

اسم الطالب: _____ الـصـــف: _____

رقم الصفحة	المفردة	مجموع درجات المفردات	الـدرجـة	اســم الـمـصحـح	اســم الـمُـراجـع
1	2-1	4			
2	5-3	7			
3	7-6	2			
4	9-8	5			
5	13-10	6			
6	15- 14	5			
7	18-16	5			
9-8	19	6			
	الـمـجـمـوع	**40**		جمَعه:	راجَع الجمع:
	المجموع بالحروف		**درجة/درجات فقط.**		

4

استخدم الجدول الدوري عند الضرورة

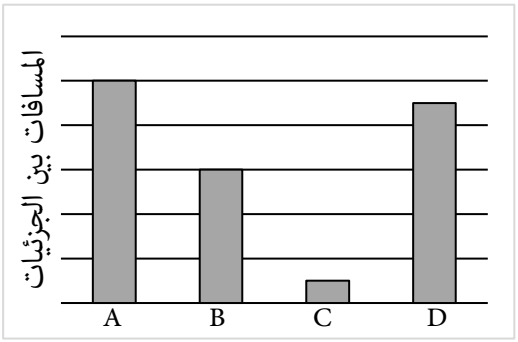
١) يوضح المخطط (1-1) المسافات بين-الجزيئية لمجموعة من المواد المختلفة (A,B,C,D)

ما المادة التي تمثل الرمز C؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

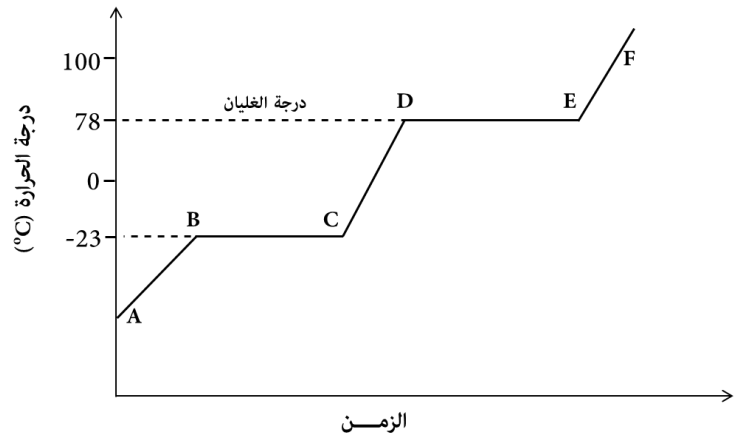
☐ الماء ☐ الخشب

☐ غاز الهيليوم ☐ غاز الأكسجين [1]



المخطط (1-1)

٢) يوضح الشكل (2-1) منحنى التسخين لمادة كحولية درجة غليانها 78°C



الشكل (2-1)

أ- حدد الرمز الذي يشير إلى بداية تحول المادة الكحولية الى الحالة الغازية؟

_____ [1]

ب- ما الحالة الفيزيائية للمادة الكحولية في المرحلة C-D؟

_____ [1]

ج- ما درجة الحرارة المتوقع أن تنصهر عندها المادة الكحولية عند إضافة مادة شائبة إليها؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ -24 ☐ -23 ☐ 0 ☐ 78 [1]

7

٣) تعتبر المرشحات الرملية من الطرق الأكثر فاعليه لمعالجة المياه والحصول على ماء نقي.
اشرح كيف يمكن الحصول على ماء نقي من مخلوط محلول ملحي ورمل.

_____

_____

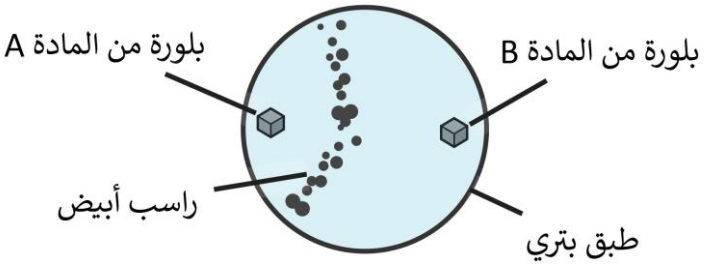
_____

_____[3]

٤) يمكن معالجة المياه السطحية والمياه الجوفية لتكون صالحة للاستخدام المنزلي
وذلك بإضافة الكلور .
وضح دور الكلور في عملية المعالجة؟

_____ [1]

٥) يوضح الشكل (5-1) يستقصي مجموعة من الطلبة الانتشار في السوائل وذلك من خلال وضع بلورة من المادة A وبلورة من المادة B في طبق بتري يحتوي على ماء، لوحظ بعد فترة زمنية معينة تكون راسب أبيض في أحد طرفي الطبق البتري.



الشكل (5-1)

أ- فسر: ينصح بارتداء القفازات أثناء تأدية التجربة.

_____ [1]

ب- ما العامل الذي يتحكم بموقع تكون الراسب الابيض في الطبق البتري؟

_____ [1]

ج- ما المادة التي تمتلك أيونات أثقل؟

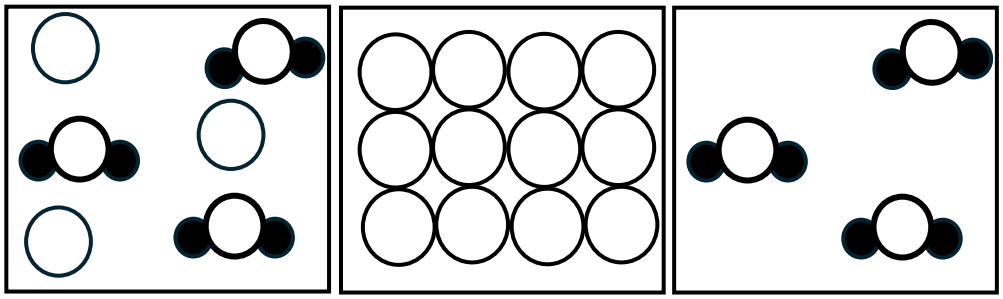
☐ A ☐ B (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك: _____ [1]

2

٦) صنف المواد في الشكل (6-1) إلى (عنصر – مركب – مخلوط).

الشكل(6-1)

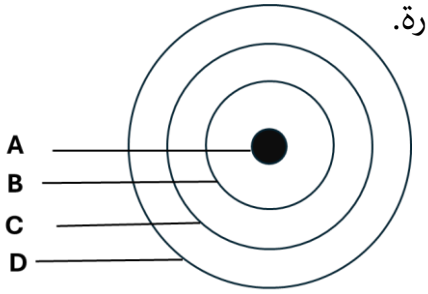


_____ _____ _____ [1]

٧) يوضح الشكل (7-1) نموذج بور لترتيب الإلكترونات في الذرة.

ما رمز أعلى مستوى طاقة؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

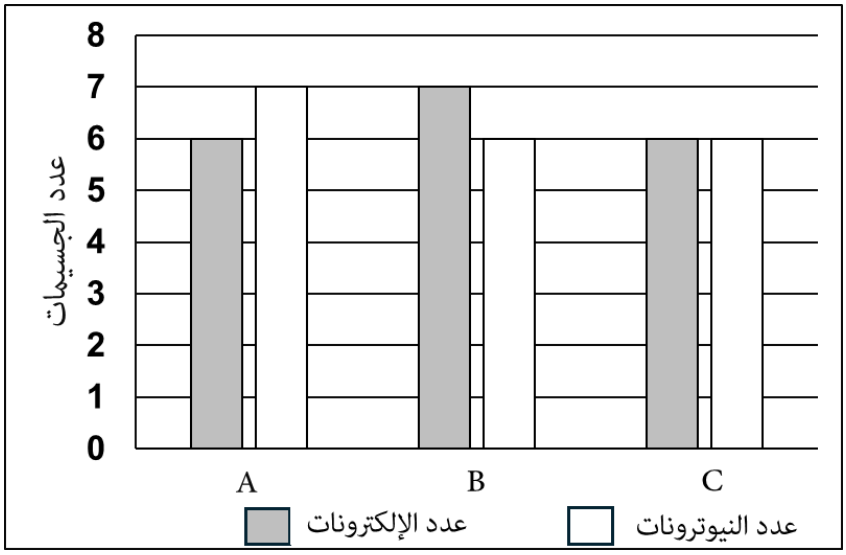


A ☐ B ☐

C ☐ D ☐

الشكل (7-1) [1]

٨) يمثل الشكل (8-1) عدد الإلكترونات والنيوترونات لثلاثة نظائر مختلفة (A, B, C)



الشكل (8-1)

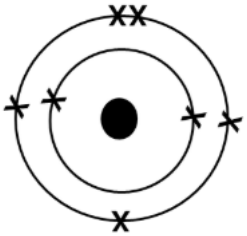
5

أ- عرف العدد الكتلي.

_____

_____ [1]

ب- ما رمز النظير في الشكل (8-1) الذي يمثل التركيب الإلكتروني المقابل؟



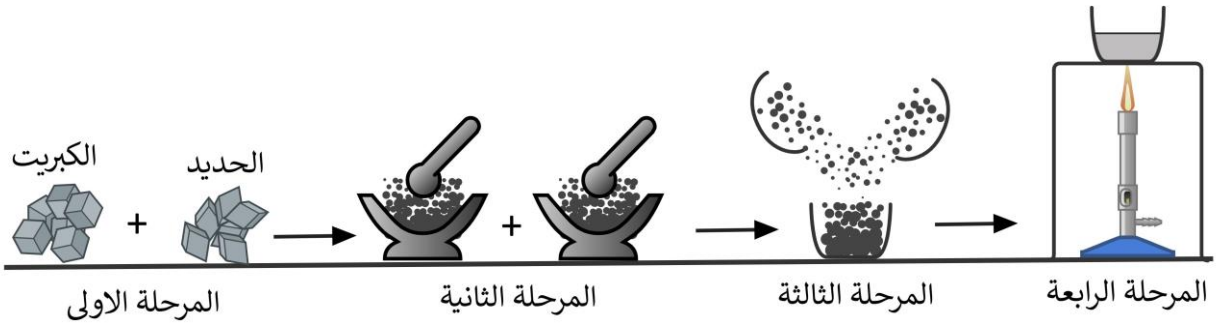
_____ [1]

ج- ما النظيران اللذان يمثلان العنصر نفسه؟

☐ A,B ☐ A,C ☐ B,C (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك: _____ [1]

٩) يمثل الشكل (9-1) مراحل تكوين مركب كبريتيد الحديد (II) من عناصره.



الشكل (9-1)

حدد من الشكل المراحل التي حدث فيها التغيرات الآتية:

- تغير فيزيائي: _____ [1]
- تغير كيميائي: _____ [1]

6

١٠) ما الخاصية التي **لا تنطبق** مع خصائص العناصر التي تقع في الجهة اليسرى من الجدول الدوري؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ جميعها مواد صلبة. ☐ جيدة التوصيل للكهرباء.

☐ درجة غليانها منخفضة. ☐ قابلة للطرق والسحب. [1]

١١) العنصر X يقع في الدورة الثالثة والمجموعة السادسة من الجدول الدوري .

أ- أكتب تركيب الالكتروني للعنصر X

_____[1]

ب- ماذا يصنف العنصر X؟

☐ فلز ☐ لافلز (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك: _____ [1]

ج- ما نوع شحنة الأيون التي تتكون على العنصرX ؟

_____[1]

١٢) ما العبارة الصحيحة التي تصف تكوّن أيون الليثيوم من ذرة الليثيومLi؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ تفقد ذرة الليثيوم الكترون واحد. ☐ تفقد ذرة الليثيوم الكترونين.

☐ تكتسب ذرة الليثيوم إلكترونين. ☐ تكتسب ذرة الليثيوم الكترون واحد. [1]

١٣) أي العبارات الآتية تعتبر من خصائص المركبات التساهمية؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ درجة انصهارها عالية. ☐ تذوب في المذيبات العضوية.

☐ موصلة جيدة للكهرباء. ☐ غالبا تكون صلبة عند درجة حرارة الغرف. [1]

5

١٤) يوضح الجدول (14-1) الأيونات الموجبة والسالبة المكونة لبعض المركبات الأيونية.

المركب	الأيونات الموجبة	الأيونات السالبة
كبريتات الصوديوم	Na^+	SO_4^{2-}
هيدروكسيد الماغنسيوم	Mg^{2+}	OH^-
كلوريد الألومنيوم	ـــــ	ـــــ

الجدول (14-1)

أ- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب كبريتات الصوديوم.

_____[1]

ب- ما مقدار الشحنة الكلية لمركب هيدروكسيد الماغنسيوم؟

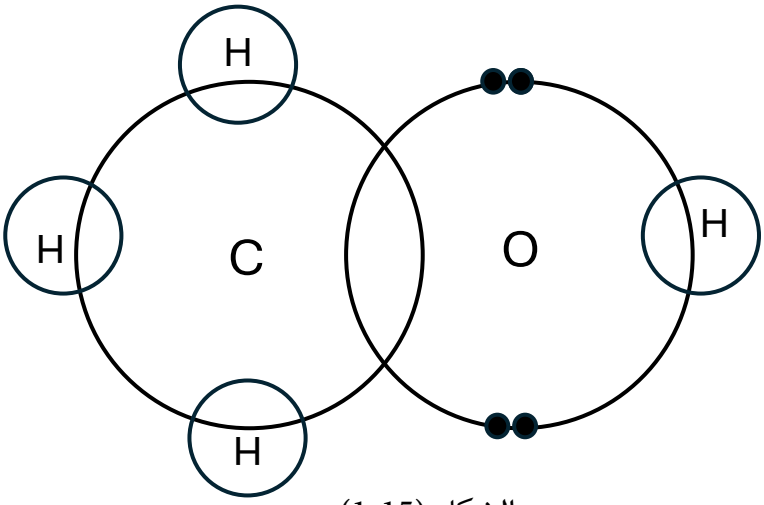
_____[1]

ج-اكتب رمز الأيونات الموجبة والأيونات السالبة المكونة لمركب كلوريد الألومنيوم $AlCl_3$.

_____[1]

١٥) يوضح الشكل (15-1) مخطط نقطي لجزي الميثانول CH_3OH

أكمل المخطط النقطي بوضع الإلكترونات المشتركة المكونة لروابط الجزيء.



الشكل (15-1) [2]

5

١٦) يعتبر الماس أحد أشكال الكربون ويمتلك تركيب تساهمي ضخم.

صف خصائص هذا التركيب مضمنا:

- ترابط ذرات الكربون ببعضها في التركيب .
- عدم قابليته للتوصيل الكهربائي .
- سبب استخدامه في صناعة أدوات القطع .

_____

_____

_____

_____

_____[3]

١٧) أي مما يلي يزيد من احتمال حدوث احتراق انفجاري في المساحيق الدقيقة.

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ خفض درجة الحرارة . ☐ زيادة مساحة سطح الجسيمات.

☐ زيادة حجم الجسيمات. ☐ تقليل مساحة سطح الجسيمات. [1]

١٨) ما تأثير زيادة درجة الحرارة على التفاعل الكيميائي؟

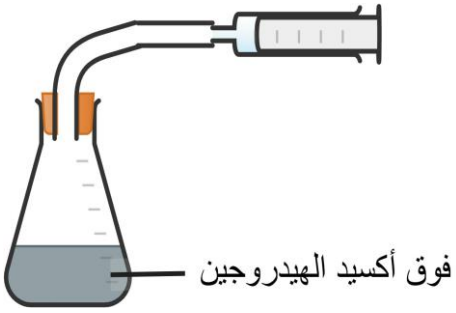
(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ زيادة زمن التفاعل. ☐ زيادة طاقة التنشيط.

☐ خفض معدل سرعة التفاعل. ☐ زيادة عدد التصادمات الفعالة. [1]

١٩) يستخدم طلبة الصف التاسع الجهاز الموضح في الشكل (19-1) لاستقصاء دور العامل الحفاز في تفكك فوق أكسيد الهيدروجين عند درجة حرارة الغرفة وتكوّن غاز الأكسجين

وفق المعادلة الآتية: $2H_2O_2(l) \longrightarrow 2H_2O(l) + O_2(g)$



الشكل (19-1)

قام الطلبة بـ:

١- وضع كمية محددة من مركب فوق أكسيد الهيدروجين في الدورق وغلقه بسدادة مرتبطة بمحقن مكبسه حر الحركة.

٢- ضبط الوقت الانتظار لسبع دقائق بواسطة ساعة الإيقاف مع تدوين كميات الغاز داخل المحقن خلال فترات زمنية معينة.

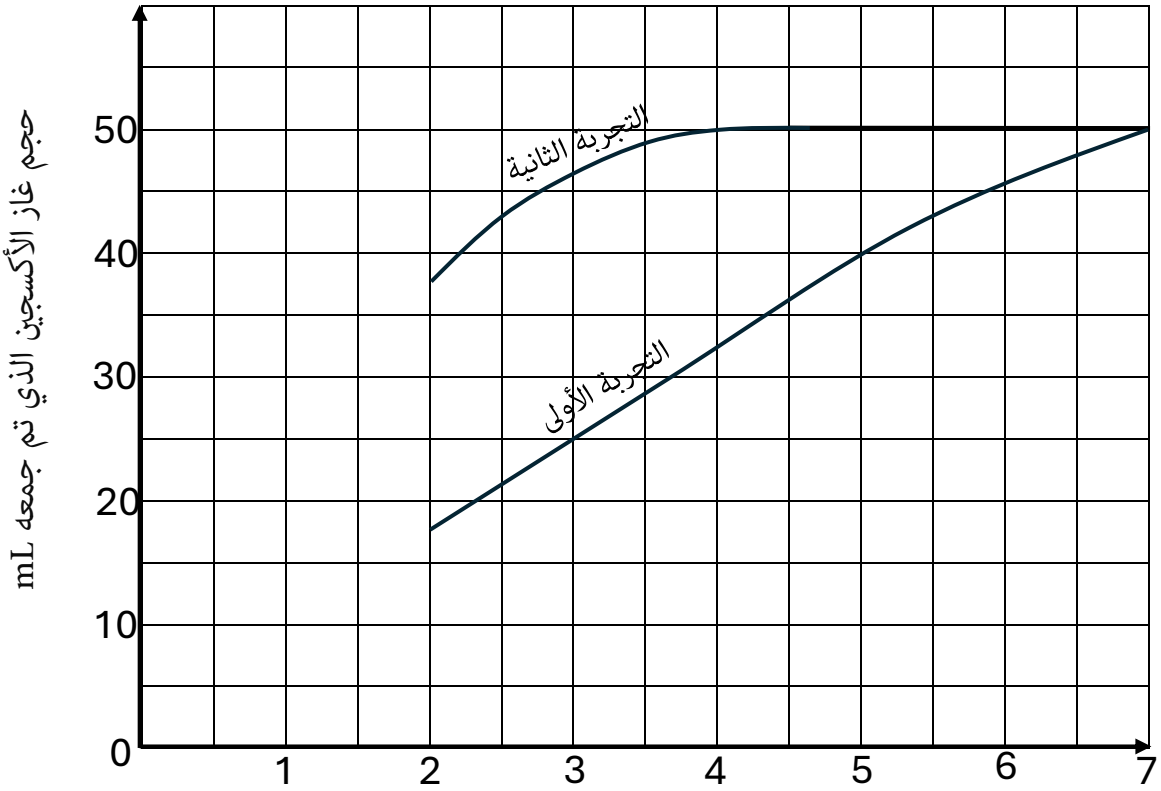
٣- حساب كمية الغاز المتجمع في المحقن بعد انتهاء الوقت.

٤- تنظيف الدورق وتفريغ المحقن من الغاز.

٥- إعادة التجربة وتكرار الخطوات من1-3 مع إضافة كمية من العامل الحفاز مع مركب فوق أكسيد الهيدروجين.

٦- تدوين النتائج ومعالجتها في المخطط البياني (19-2)

6



المخطط البياني (19-2)

أ- حدد متغيرين اثنين تم تثبيتها في الاستقصاء.

_____

_____ [2]

ب- ما المدة الزمنية التي استغرقتها التجربة الأولى لملء المحقن ب 25mL من الغاز؟

_____ [1]

ج- تنبأ بحجم الغاز الناتج في التجربة الثانية عند الزمن 1 دقيقة.

_____ [1]

د- ما حجم الكلي للغاز الذي تم تجميعه في المحقن بنهاية التجربة الأولى؟

_____ [1]

هـ- استنتج من المخطط أي التجربتين استخدم فيها العامل الحفاز.

_____ [1]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالنجاح

الجدول الدوري للعناصر

المجموعات																	
I	II											III	IV	V	VI	VII	VIII
							1 H hydrogen 1										2 He helium 4
3 Li lithium 7	4 Be beryllium 9											5 B boron 11	6 C carbon 12	7 N nitrogen 14	8 O oxygen 16	9 F fluorine 19	10 Ne neon 20
11 Na sodium 23	12 Mg magnesium 24											13 Al aluminium 27	14 Si silicon 28	15 P phosphorus 31	16 S sulfur 32	17 Cl chlorine 35.5	18 Ar argon 40
19 K potassium 39	20 Ca calcium 40	21 Sc scandium 45	22 Ti titanium 48	23 V vanadium 51	24 Cr chromium 52	25 Mn manganese 55	26 Fe iron 56	27 Co cobalt 59	28 Ni nickel 59	29 Cu copper 64	30 Zn zinc 65	31 Ga gallium 70	32 Ge germanium 73	33 As arsenic 75	34 Se selenium 79	35 Br bromine 80	36 Kr krypton 84
37 Rb rubidium 85	38 Sr strontium 88	39 Y yttrium 89	40 Zr zirconium 91	41 Nb niobium 93	42 Mo molybdenum 96	43 Tc technetium –	44 Ru ruthenium 101	45 Rh rhodium 103	46 Pd palladium 106	47 Ag silver 108	48 Cd cadmium 112	49 In indium 115	50 Sn tin 119	51 Sb antimony 122	52 Te tellurium 128	53 I iodine 127	54 Xe xenon 131
55 Cs caesium 133	56 Ba barium 137	57–71 lanthanoids	72 Hf hafnium 178	73 Ta tantalum 181	74 W tungsten 184	75 Re rhenium 186	76 Os osmium 190	77 Ir iridium 192	78 Pt platinum 195	79 Au gold 197	80 Hg mercury 201	81 Tl thallium 204	82 Pb lead 207	83 Bi bismuth 209	84 Po polonium –	85 At astatine –	86 Rn radon –
87 Fr francium –	88 Ra radium –	89–103 actinoids	104 Rf rutherfordium –	105 Db dubnium –	106 Sg seaborgium –	107 Bh bohrium –	108 Hs hassium –	109 Mt meitnerium –	110 Ds darmstadtium –	111 Rg roentgenium –	112 Cn copernicium –	113 Nh nihonium –	114 Fl flerovium –	115 Mc moscovium –	116 Lv livermorium –	117 Ts tennessine –	118 Og oganesson –

العدد الذري
العنصر
العدد الكتلي

57 La lanthanum 139	58 Ce cerium 140	59 Pr praseodymium 141	60 Nd neodymium 144	61 Pm promethium –	62 Sm samarium 150	63 Eu europium 152	64 Gd gadolinium 157	65 Tb terbium 159	66 Dy dysprosium 163	67 Ho holmium 165	68 Er erbium 167	69 Tm thulium 169	70 Yb ytterbium 173	71 Lu lutetium 175
89 Ac actinium –	90 Th thorium 232	91 Pa protactinium 231	92 U uranium 238	93 Np neptunium –	94 Pu plutonium –	95 Am americium –	96 Cm curium –	97 Bk berkelium –	98 Cf californium –	99 Es einsteinium –	100 Fm fermium –	101 Md mendelevium –	102 No nobelium –	103 Lr lawrencium –

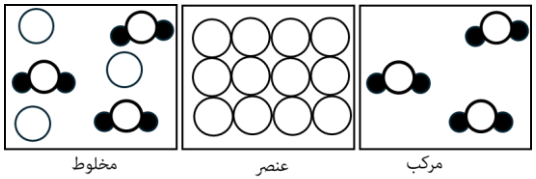
وزارة التربية والتعليم

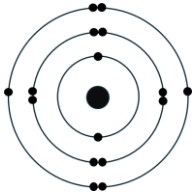
نموذج إجابة امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع - الفترة الصباحية
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول
للعام الدراسي 1447/ 1448 هـ - 2025 / 2026 م

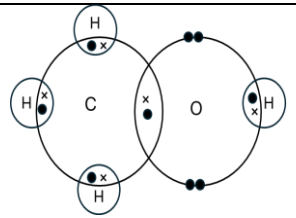
نموذج الإجابة في (6) صفحات.

المـــــادة: الكيمياء	**الدرجة الكلية: (40) درجة.**	**تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (6) صفحات.**

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
1	■ الخشب	1 [1]		2-1	تطبيق	متوسط الصعوبة	19-18	الوحدة الأولى
2أ	D	1 [1]		3-1	استدلال	عالي الصعوبة	20-19	
2ب	الحالة السائلة	1 [1]		3-1	تطبيق	منخفض الصعوبة	20-19	
2ج	■ 24-	1 [1]		5-9	استدلال	متوسط الصعوبة	20-19	
3	1-(الترشيح) <u>ترشيح المخلوط</u> حيث تجمع المادة الغير ذائبة في هيئة بقايا راسبة على ورقة ترشيح ويتم جمع السائل في هيئة رشاحة. 2- تسخين المحلول الملحي 3- تكثيف او تبريد المادة المتبخرة	1 1 1 [3]	**ملاحظة:** اذا كتب الطالب *<u>باستخدام عملية التقطير</u>* وبدون شرح العملية **يمنح درجة فقط**	1-10	معرفة	عالي الصعوبة	29-28	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
4	يستخدم الكلور لقتل أي بكتريا يمكن تسبب الامراض.	1 [1]	**أقبل:** - يجعل المياه آمنة. - لتعقيم المياه.	3-10	معرفة	منخفض الصعوبة	34	
5 أ	تحمي الجلد من المواد الكيميائية او لمنع التلوث	1 [1]	**أقبل:** أي إجابة تعطي نفس المعنى.	2-1 (استقصاء)	تطبيق	متوسط الصعوبة	25	الوحدة الأولى
5 ب	معدل سرعة الانتشار	1 [1]		6-1	تطبيق	منخفض الصعوبة	25	
5 ج	■ A لان معدل انتشار أيونات المادة A أبطأ من أيونات المادة B	1 [1]	**أقبل:** لتكون الراسب الأبيض بالقرب من البلورة A	6-1	تطبيق	متوسط الصعوبة	25	
6		1 [1]	**ملاحظة:** - الدرجة لا تجزأ	1-3	معرفة	منخفض الصعوبة	41-40	الوحدة الثانية
7	■ D	1 [1]		1-2	معرفة	منخفض الصعوبة	47	
8 أ	العدد الكلي للبروتونات والنيوترونات الموجودة في النواة	1 [1]	-	5-2	معرفة	منخفض الصعوبة	44	
8ب	B	1 [1]	-	2-2	استدلال	عالي الصعوبة	49	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
8ج	■ A,C - لانها تحتوي على نفس عدد الالكترونات.	1 [1]	**أقبل:** -لأنها تحتوي على نفس عدد البروتونات. - لان عدد النيوترونات مختلف. - لان لها نفس العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي.	2 -7	استدلال	متوسط الصعوبة	46-45	الوحدة الثانية
9	تغير فيزيائي: المرحلة الثانية والمرحلة الثالثة تغير كيميائي: المرحلة الرابعة.	1 1 [2]	**أقبل:** -المرحلة الثانية فقط -المرحلة الثالثة فقط	4-3	تطبيق	متوسط الصعوبة	41	
10	■ درجة غليانها منخفضة.	1 [1]		4 -1	معرفة	متوسط الصعوبة	56	الوحدة الثالثة
11أ	(2,8,6)	1 [1]	**أقبل:** 	3-4	تطبيق	منخفض الصعوبة	57	
11ب	■ لا فلز لوجود عدد كبير من الألكترونات الخارجية أو العنصر يقع في المجموعة السادسة (يكتفي بذكر إجابة واحدة)	1 [1]	**أقبل:** لوجود العنصر في يمين الجدول الدوري	4 -2	تطبيق	متوسط الصعوبة	58	
11ج	شحنة سالبة	1 [1]	**أقبل:** -2	5-1	استدلال	عالي الصعوبة	64	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
12	■ تفقد ذرة الليثيوم الكترون واحد	1 [1]	-	1- 5	استدلال	متوسط الصعوبة	64	الوحدة الرابعة
13	■ تذوب في المذيبات العضوية.	1 [1]	-	4- 6	معرفة	منخفض الصعوبة	75	
14 أ	Na_2SO_4	1 [1]	-	2-3	تطبيق	متوسط الصعوبة	72-71	
14ب	صفر	1 [1]	**أقبل**: إذا كتب الصفر بالرقم	4-5	تطبيق	متوسط الصعوبة	71	
14ج	Cl^- ، Al^{3+}	1 [1]	**لا تقبل:** Cl ، Al	4-5	استدلال	متوسط الصعوبة	72	
15	 - رسم الالكترونات المشتركة بين (ذرة الكربون وذرات الهيدروجين) و (ذرة الاكسجين وذرة الهيدروجين.) - رسم الالكترونات المشتركة بين ذرة الكربون وذرة الاكسجين.	1 1 [2]	**ملاحظة :** يكتفى بوضع الالكترونات المشتركة بين ذرة الكربون وذرة هيدروجين واحدة أو بين ذرة الاكسجين وذرة الهيدروجين.	3-6	تطبيق	متوسط الصعوبة	69-68	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
16	- ترتبط كل ذرة كربون بأربع ذرات كربون أخرى. - لعدم وجود أي الكترونات حرة الحركة. - الرابطة تمتد على كامل التركيب البنائي لذا يكون الماس صلدا جدا ويستخدم في صناعة أدوات القطع.	1 1 1 [3]	أقبل: وصف ترابط ذرات الكربون بالرسم .	2-7 3-7	معرفة	متوسط الصعوبة	78	الوحدة الرابعة
17	■ زيادة مساحة سطح الجسيمات.	1 [1]	-	4-11	معرفة	منخفض الصعوبة	83	الوحدة الخامسة
18	■ زيادة عدد التصادمات الفعالة.	1 [1]	-	6-11	معرفة	متوسط الصعوبة	90-89 و92	
19أ	- درجة الحرارة - تركيز فوق أكسيد الهيدروجين - كمية فوق أكسيد الهيدروجين - الزمن. - محقن الغاز يكتفى بذكر اجابتين	1 1 [2]	-	3-2 (استقصاء)	معرفة	منخفض الصعوبة	92-91	
19ب	3.0 min	1	-	1-5 (استقصاء)	تطبيق	منخفض الصعوبة	92-91	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
		[1]						
19ج	أي قيمة بين 10- 30 mL	1 [1]	-	2-2 (استقصاء)	استدلال	منخفض الصعوبة	92-91	
19د	- 50 ml	1 [1]	-	1-5 (استقصاء)	تطبيق	منخفض الصعوبة	92-91	
19ه	التجربة الثانية.	1 [1]		1-5 (استقصاء)	تطبيق	منخفض الصعوبة	92-91	

نهاية نموذج الإجابة

وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع – الفترة المسائية

للعام الدراسي: 1448/1447 هـ – 2026/2025م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

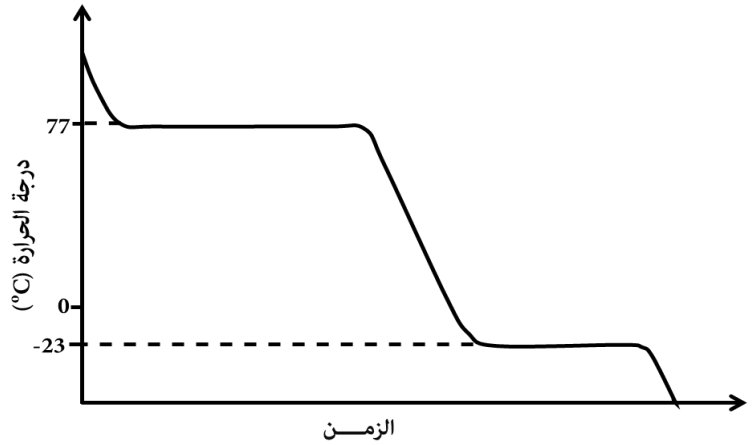
- زمن الامتحان: ساعة ونصف.
- عدد صفحات الأسئلة: 9 صفحات.
- الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.
- تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

رقم الصفحة	المفردة	مجموع درجات المفردات	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	3-1	4			
2	5-4	7			
3	7-6	4			
4	11-8ب	6			
5	13-11ب	3			
6	14	4			
7	15	4			
8	17-16	5			
9	18	3			
	المجموع	**40**		جمَعه:	راجَع الجمع:
	المجموع بالحروف		**درجة/درجات فقط.**		

4

استخدم الجدول الدوري عند الضرورة

١) يوضح الشكل (1-1) منحنى الطاقة لمادة نقية خلال فترة زمنية معينة.



الشكل (1-1)

- هل يعتبر هذا منحنى تسخين أم تبريد؟

☐ تسخين ☐ تبريد (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك: _____ [1]

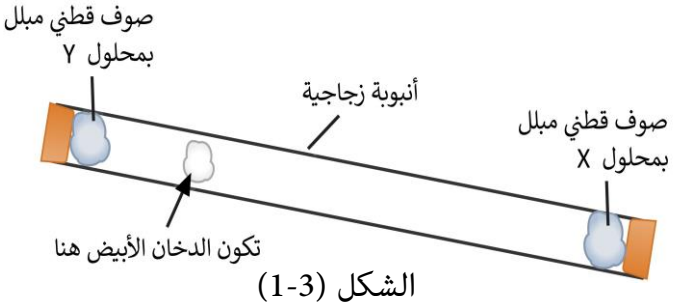
٢) أي من الخواص الآتية يمكن الاستفادة منها لفصل مخلوط الرمل مع نشارة الخشب؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ الاختلاف في درجة الغليان. ☐ الاختلاف في الكثافة.

☐ الاختلاف في المغناطيسية. ☐ الاختلاف في الذوبانية. [1]

٣) يوضح الشكل (3-1) تجربة انتشار ابخرة كل من المادة x والمادة y بسرعات متفاوتة .



الشكل (3-1)

أ- ما المقصود بالانتشار؟

_____

_____

_____[1]

ب- من خلال التجربة أي من المواد تمتلك جزيئات أخف؟

☐ x ☐ y (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك: _____ [1]

7

٤) المادة هي كل شيء يشغل حيزا من الفراغ وله كتلة، **والماء** كمادة له ثلاث حالات فيزيائية مختلفة، الصلبة والسائلة والغازية.

صف الفرق في خصائص حالات **الماء** الثلاث من حيث:

- الشكل
- التدفق

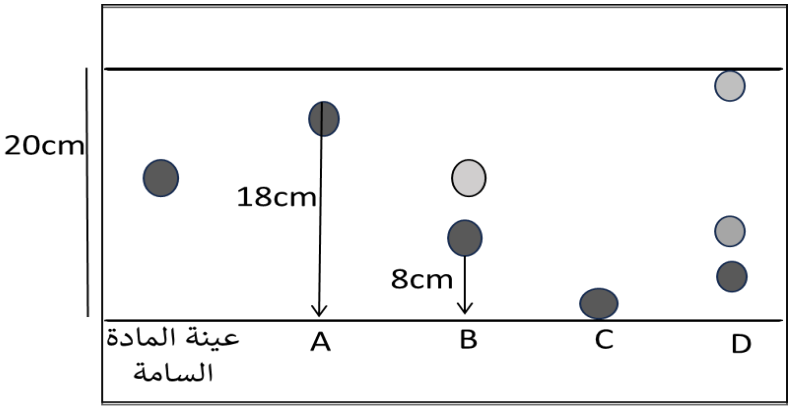
_____

_____

_____

_____[3]

٥) يوضح الشكل (5-1) تحليل العينات A,B,C,D بواسطة كروماتوجرافيا الورق بهدف الكشف عن احتوائها على مادة سامة.



الشكل (5-1)

أ- ما رمز العينة التي تحتوي على المادة السامه؟ _____[1]

ب- ما رمز العينة الاكثر ذائبية؟ (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ [1]

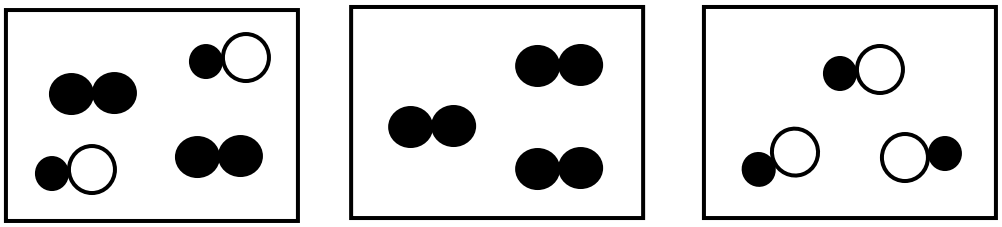
ج- احسب معامل التأخر R_f للمادة A.

_____

_____ [2]

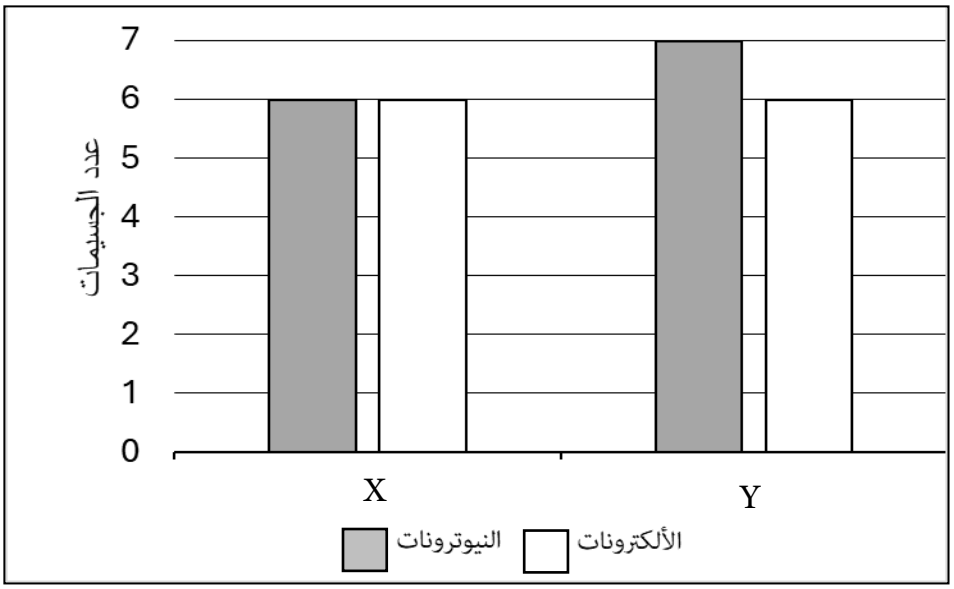
4

٦) صنف المواد الآتية إلى (عنصر - مركب – مخلوط) حسب الشكل المناسب.



_____ _____ _____ [1]

٧) المخطط (7-1) يمثل عدد الإلكترونات والنيوترونات للنظير X والنظير Y



المخطط (7-1)

أ- عرف العدد الذري؟

_____ [1]

ب- أكتب التركيب الإلكتروني للنظير Y

_____ [1]

ج-هل يعتبر X وY نظيران للعنصر نفسه؟

☐ نعم ☐ لا (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك: _____ [1]

6

٨) أي من التغيرات الآتية تصنف تغيرا كيميائيا؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ صهر قطعة من الثلج. ☐ صهر الكربون مع الحديد لتكوين الفولاذ.

☐ خلط برادة النحاس مع برادة الألمونيوم. ☐ خلط مسحوق الكبريت مع مسحوق الحديد. [1]

٩) صف ترتيب الجسيمات (الإلكترونات، البروتونات، النيوترونات) في الذرة.

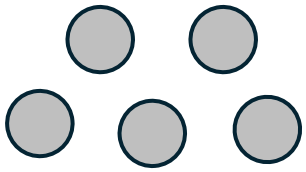
_____

_____[2]

١٠) يمثل الشكل (10-1) نموذج جسيمي لعنصر كيميائي.

ما الخاصية التي تنطبق على هذا العنصر؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)



☐ قابل للطرق والسحب ☐ مادة رنانة

☐ درجة انصهاره عالية ☐ يعتبر مادة عازلة [1] الشكل (10-1)

١١) يوضح الجدول (11-1) التركيب الالكتروني لعناصر افتراضية في الجدول الدوري.

العنصر	A	B	C	D
التركيب الالكتروني	2,8,2	2,6	2,8	2,8,7

الجدول (11-1)

أ – حدد رمز العنصر الذي يقع في المجموعة الثامنة.

_____ [1]

ب- ماذا تسمى المجموعة التي ينتمي اليها العنصر D؟

_____ [1]

3

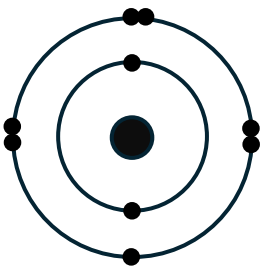
ج- تنبأ أي من العنصرين يمتلك درجة غليان أعلى؟

A ☐ D ☐ (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

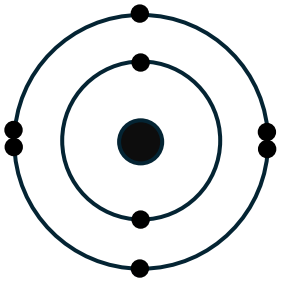
فسر إجابتك: _____ [1]

١٢) التركيب الإلكتروني الصحيح لأيون Cl^- ، علما بأن العدد الذري ل Cl= 17

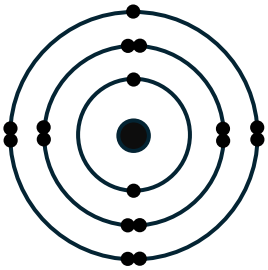
(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)



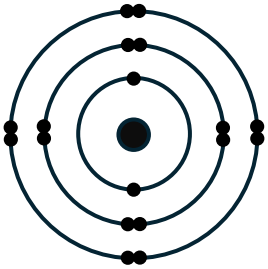
☐



☐



☐

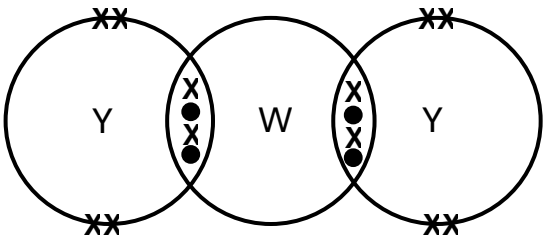


☐

[1]

١٣) أي المركبات التساهمية الآتية يمثلها المخطط النقطي الموضح بالشكل (13-1)؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)



الشكل (13-1)

CH_4 ☐ H_2O ☐

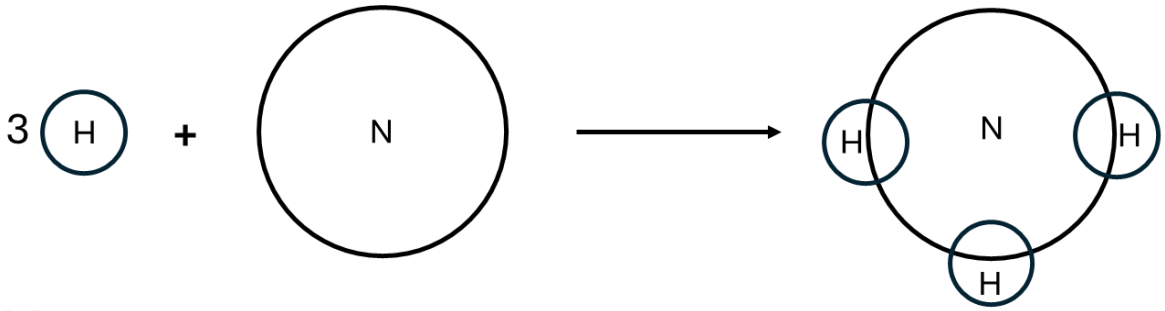
NH_3 ☐ CO_2 ☐

[1]

4

١٤) يوضح الشكل (14-1) المخطط النقطي لتكوين الرابطة التساهمية لجزيء الامونيا NH_3

أ- أكمل المخطط عبر رسم الإلكترونات في ذرة الهيدروجين وذرة النيتروجين وجزيء الأمونيا.



[3]

الشكل (14-1)

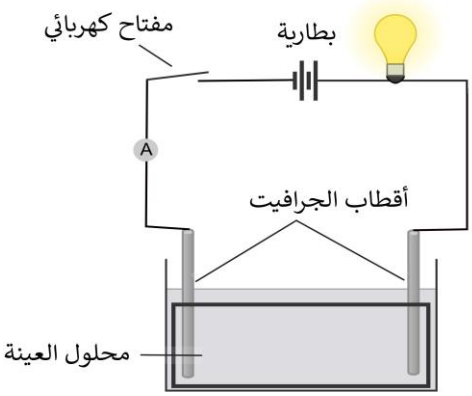
ب- الأمونيا مادة متطايرة.

تنبأ سبب امتلاك المركب لهذه الخاصية.

[1]_____

١٥) يستقصي طلبة الصف التاسع التوصيل الكهربائي لبعض المركبات الأيونية والتساهمية.

يقوم الطلبة بـ :



الشكل (15-1)

١- تركيب جهاز التحليل الكهربائي الموضح بالشكل (15-1)

٢- تكوين محاليل مائية من المركبات الآتية (الجلوكوز، كلوريد الصوديوم، ثنائي أكسيد السيلكون، شمع البرافين، كبريتات النحاس)

٣- وضع عينة من أحد المحاليل في الجهاز ومن ثم يتم توصيل الدائرة الكهربائية وملاحظة إضاءة المصباح من عدمه.

٤- فتح الدائرة الكهربائية، غسل اقطاب الجرافيت بالماء المقطر واستبدال المحلول بآخر،

٥- تكرار الخطوة رقم (3) مع جميع المحاليل المتبقية.

4

٦- تم تسجيل نتائج الاستقصاء في الجدول(15-2):

المحاليل	الجلوكوز	كلوريد الصوديوم	ثنائي أكسيد السيلكون	شمع البرافين	كبريتات النحاس المائية
إضاءة المصباح	✗	✓	✗	✗	✓

الجدول (15-2)

أ- فسر: ضرورة ارتداء قفازات اليد عند إجراء الاستقصاء.

_____[1]

ب- اشرح أهمية غسل اقطاب الجرافيت في كل مرة يتم استبدال المحلول.

_____[1]

ج- من نتائج الاستقصاء، صنف جميع المواد السابقة إلى مركبات تساهمية ومركبات أيونية.

المركبات التساهمية: _____

المركبات الأيونية: _____[2]

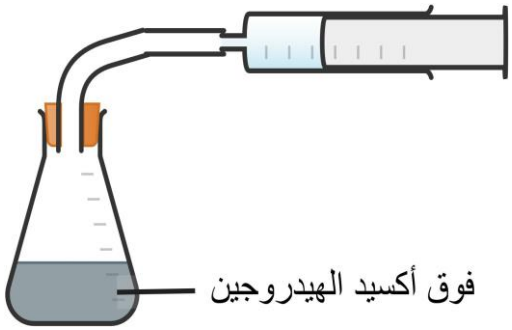
١٦) يوضح الجدول (16-1) نتائج استقصاء دور العامل الحفاز في تفكك فوق أكسيد الهيدروجين لإنتاج غاز الأكسجين عند درجة حرارة الغرفة وفق المعادلة الآتية:

$$2H_2O_2(l) \longrightarrow 2H_2O(l) + O_2(g)$$

باستخدام الجهاز الموضح في الشكل (16-2)

الزمن / (دقيقة)	حجم غاز الأكسجين الذي تم جمعه mL	
	التجربة (1)	التجربة (2)
1	25	10
2	45	20
3	50	40
7	50	50

الجدول (16-1)



الشكل (16-2)

5

أ- صف تأثير العامل الحفاز على معدل سرعة التفاعل.

_____

_____[1]

ب- لماذا تم استخدام محقن الغاز بدل مخبار مدرج مقلوب لجمع غاز الاكسجين.

_____[1]

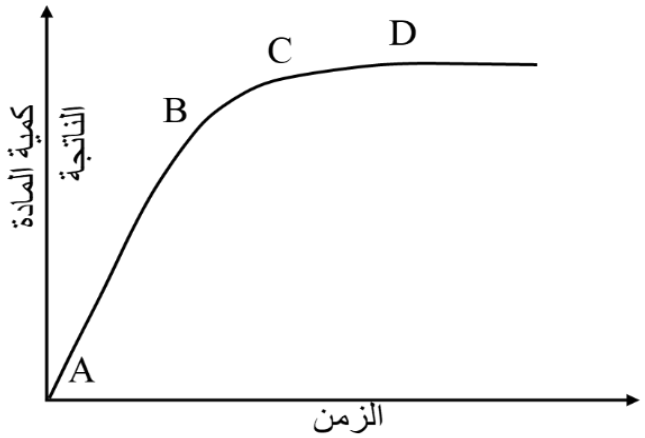
ج- من خلال الجدول (16-1)، اكتب رقم التجربة التي استعمل فيها العامل الحفاز.

_____[1]

د- حدد أحد المتغيرات التي تم تثبيتها في الاستقصاء.

_____[1]

١٧) يوضح الشكل البياني (17-1) مراحل الزيادة في كتلة المادة الناتجة مع مرور الزمن في تفاعل ما.



أي العبارات الآ الشكل (17-1) رة صحيحة لمعدل سرعة التفاعل ؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ المرحلة B التفاعل يتسارع بشدة.

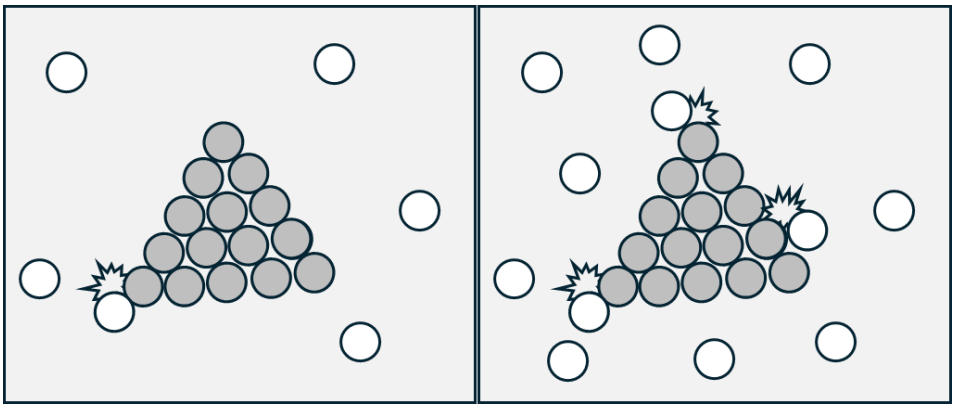
☐ المرحلة A التفاعل يكون بطيء جدا.

☐ المرحلة D يتوقف تكوّن المادة الناتجة.

☐ المرحلة C التفاعل يكون سريع جدا. [1]

3

١٨) يوضح الشكل (18-1) دراسة تأثير أحد العوامل على معدل سرعة التفاعل الكيميائي عند تفاعل المادة A (●) مع المادة B (○) ، عند درجة حرارة $25\ ^oC$



الشكل (18-1)

أ- ما العامل الذي تم دراسته؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ العامل الحفاز. ☐ درجة الحرارة.

☐ مساحة سطح المواد المتفاعلة. ☐ تركيز المواد المتفاعلة. [1]

ب- اشرح أثر هذا العامل على سرعة التفاعل في ضوء نظرية التصادم.

_____

_____ [2]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالنجاح

الجدول الدوري للعناصر

المجموعات

العدد الذري 1
العنصر H hydrogen
العدد الكتلي 1

I	II											III	IV	V	VI	VII	VIII
																	2 He helium 4
3 Li lithium 7	4 Be beryllium 9											5 B boron 11	6 C carbon 12	7 N nitrogen 14	8 O oxygen 16	9 F fluorine 19	10 Ne neon 20
11 Na sodium 23	12 Mg magnesium 24											13 Al aluminium 27	14 Si silicon 28	15 P phosphorus 31	16 S sulfur 32	17 Cl chlorine 35,5	18 Ar argon 40
19 K potassium 39	20 Ca calcium 40	21 Sc scandium 45	22 Ti titanium 48	23 V vanadium 51	24 Cr chromium 52	25 Mn manganese 55	26 Fe iron 56	27 Co cobalt 59	28 Ni nickel 59	29 Cu copper 64	30 Zn zinc 65	31 Ga gallium 70	32 Ge germanium 73	33 As arsenic 75	34 Se selenium 79	35 Br bromine 80	36 Kr krypton 84
37 Rb rubidium 85	38 Sr strontium 88	39 Y yttrium 89	40 Zr zirconium 91	41 Nb niobium 93	42 Mo molybdenum 96	43 Tc technetium –	44 Ru ruthenium 101	45 Rh rhodium 103	46 Pd palladium 106	47 Ag silver 108	48 Cd cadmium 112	49 In indium 115	50 Sn tin 119	51 Sb antimony 122	52 Te tellurium 128	53 I iodine 127	54 Xe xenon 131
55 Cs caesium 133	56 Ba barium 137	57–71 lanthanoids	72 Hf hafnium 178	73 Ta tantalum 181	74 W tungsten 184	75 Re rhenium 186	76 Os osmium 190	77 Ir iridium 192	78 Pt platinum 195	79 Au gold 197	80 Hg mercury 201	81 Tl thallium 204	82 Pb lead 207	83 Bi bismuth 209	84 Po polonium –	85 At astatine –	86 Rn radon –
87 Fr francium –	88 Ra radium –	89–103 actinoids	104 Rf rutherfordium –	105 Db dubnium –	106 Sg seaborgium –	107 Bh bohrium –	108 Hs hassium –	109 Mt meitnerium –	110 Ds darmstadtium –	111 Rg roentgenium –	112 Cn copernicium –	113 Nh nihonium –	114 Fl flerovium –	115 Mc moscovium –	116 Lv livermorium –	117 Ts tennessine –	118 Og oganesson –

57 La lanthanum 139	58 Ce cerium 140	59 Pr praseodymium 141	60 Nd neodymium 144	61 Pm promethium –	62 Sm samarium 150	63 Eu europium 152	64 Gd gadolinium 157	65 Tb terbium 159	66 Dy dysprosium 163	67 Ho holmium 165	68 Er erbium 167	69 Tm thulium 169	70 Yb ytterbium 173	71 Lu lutetium 175
89 Ac actinium –	90 Th thorium 232	91 Pa protactinium 231	92 U uranium 238	93 Np neptunium –	94 Pu plutonium –	95 Am americium –	96 Cm curium –	97 Bk berkelium –	98 Cf californium –	99 Es einsteinium –	100 Fm fermium –	101 Md mendelevium –	102 No nobelium –	103 Lr lawrencium –

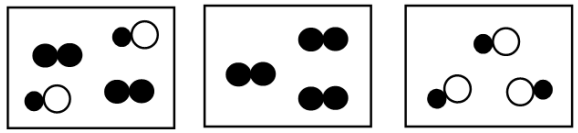
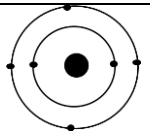
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع - الفترة المسائية
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول
للعام الدراسي 1447/ 1448 هـ - 2025 / 2026 م

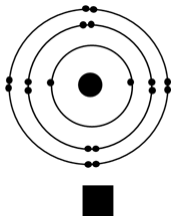
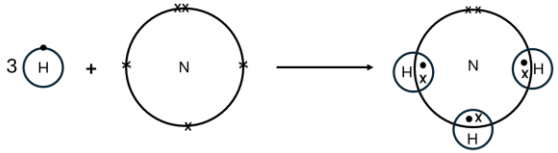
نموذج الإجابة في (6) صفحات.

المـــــادة: الكيمياء **الدرجة الكلية: (40) درجة.** **تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (6) صفحات.**

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
1	☐ تسخين ■ تبريد - بسبب انخفاض درجة الحرارة مع مرور الزمن.	1 [1]	**أقبل:** - بسبب تحول المادة من الحالة الغازية إلى السائلة إلى الصلبة. **ملاحظة:** يمنح الطالب الدرجة عند الاختيار والتفسير الصحيح.	1-3	تطبيق	متوسط الصعوبة	21-20	الأولى
2	■ الاختلاف في الكثافة.	1 [1]		1- 10	استدلال	عالي الصعوبة	27-26	
3أ	هو انتقال الموائع من منطقة ذات تركيز مرتفع باتجاه منطقة ذات تركيز منخفض نتيجة لحركة جسيماتها العشوائية.	1 [1]	**أقبل:** هو انتقال الموائع من منطقة ذات تركيز مرتفع باتجاه منطقة ذات تركيز منخفض.	1-5	معرفة	منخفض الصعوبة	24	
3ب	■ x ☐ y - لان حلقة الدخان الأبيض تكون أقرب إلى الطرف الذي يحتوي على المحلول Y	1 [1]	**أقبل:** - لان جزيئات المادة X تحركت أسرع من جزيئات المادة Y. -أي إجابة تعطي نفس المعنى. **ملاحظة:** يمنح الطالب الدرجة عند الاختيار والتفسير الصحيح.	1-6	استدلال	متوسط الصعوبة	24	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
4	<table><tr><th></th><th>الشكل</th><th>التدفق</th></tr><tr><td>الصلبة</td><td>لها شكل محدد</td><td>لا تتدفق</td></tr><tr><td>السائلة</td><td>ليس لها شكل محدد</td><td>تتدفق بسهولة</td></tr><tr><td>الغازية</td><td>ليس لها شكل محدد</td><td>تتدفق بسهولة</td></tr></table>	1 1 1 [3]	**ملاحظة:** 6 إجابات صحيحة يعطى الطالب 3 درجات 5 أو 4 إجابات صحيحة يعطى درجتين 3 أو 2 إجابات صحيحة يعطى درجة واحدة إجابة صحيحة أو جميع الإجابات خاطئة يعطى صفر	1-1	معرفة	عالي الصعوبة	16	الأولى
5 أ	B	1 [1]	-	3-9	تطبيق	منخفض الصعوبة	31	
5 ب	D ■	1 [1]	-	3-9	تطبيق	متوسط الصعوبة	32	
5 ج	المسافة التي قطعتها المادة / المسافة التي قطعتها جبهة المذيب $= \frac{18}{20}$ $= \underline{0.9}$	1 1 [2]	**ملاحظة:** يعطى الطالب درجة للقانون أو التعويض	3-9	تطبيق	منخفض الصعوبة	33	
6		1 [1]	**ملاحظة:** لا تجزأ الدرجة	1- 3	تطبيق	متوسط الصعوبة	41-40	الوحدة الثانية
7 أ	عدد البروتونات الموجودة في النواة	1 [1]	**أقبل:** عدد الالكترونات في الذرة المتعادلة كهربائيا.	4-2	معرفة	منخفض الصعوبة	45-44	
7 ب	(2,4) أو 	1 [1]	-	2-2	تطبيق	منخفض الصعوبة	49	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
7 ج	■ نعم ☐ لا - لان لها نفس العدد من الإلكترونات وتختلف في عدد النيوترونات.	1 [1]	**أقبل:** - لان لها نفس العدد من الالكترونات. - لان لها نفس العدد من البروتونات. - لأنها تختلف في عدد النيوترونات. - لان لها نفس العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي. **ملاحظة:** لا تجزأ الدرجة	7-2	استدلال	متوسط الصعوبة	46	الوحدة الثانية
8	■ صهر الكربون مع الحديد لتكوين الفولاذ.	1 [1]	-	4- 3	استدلال	عالي الصعوبة	41	
9	-توجد البروتونات النيوترونات داخل النواة. -توجد الإلكترونات في مدارات (مستويات الطاقة) حول النواة.	1 1 [2]	**لاتقبل: -** البروتونات فقط. - النيوترونات فقط **أقبل:** رسم الطالب لتركيب الذرة بصورة صحيحة	1- 2	معرفة	متوسط الصعوبة	44	
10	■ يعتبر مادة عازلة	1 [1]	-	1-3	معرفة	متوسط الصعوبة	56-55	الوحدة الثالثة
11أ	C	1 [1]	-	3- 4	تطبيق	متوسط الصعوبة	57	
11ب	- المجموعة السابعة	1 [1]	**أقبل: -** المجموعة الهالوجينات. - المجموعة VII	1- 4	تطبيق	منخفض الصعوبة	58	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
11ج	■ A ▢ D - لأنه عنصر فلزي	1 [1]	**أقبل:** لانه عنصر يقع على يسار الجدول الدوري.	1- 3	استدلال	منخفض الصعوبة	58-57	
12		1 [1]	-	1-5	معرفة	متوسط الصعوبة	64	الوحدة الرابعة
13	■ CO_2	1 [1]	-	3- 6	معرفة	متوسط الصعوبة	68	
14 أ	 - رسم الإلكترون على ذرة الهيدروجين - رسم الإلكترونات على ذرة النيتروجين - رسم الإلكترونات المشتركة في جزيء الأمونيا	1 1 1 [3]	-	2-6	تطبيق	عالي الصعوبة	64	
14 ب	لان القوى بين – الجزيئية ضعيفة جدا	1 [1]	**أقبل:** القوى بين الجزيئات ضعيفة.	4-6	معرفة	منخفض الصعوبة	75	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
15 أ	لوقاية الجلد من المواد الكيميائية الصارة	1 [1]	**أقبل:** - تجنب التلوث بالمواد الكيميائية	2-1 (استقصاء)	تطبيق	منخفض الصعوبة	76	الوحدة الرابعة
15 ب	لضمان عدم وجود بقايا من المحلول المادة السابقة.	1 [1]	**أقبل:** لضمان دقة نتائج التجربة.	1-2 (استقصاء)	تطبيق	متوسط الصعوبة	76	
15ج	المركبات التساهمية: الجلوكوز، ثاني أكسيد السليكون، شمع البرافين. المركبات الايونية: كلوريد الصوديوم، كبريتات النحاس المائية.	1 1 [2]	**تجاهل:** مادة واحدة في التصنيف الخاطئ.	1-5 (استقصاء)	استدلال	متوسط الصعوبة	75	
16 أ	يزيد معدل سرعة التفاعل الكيميائي دون ان يتغير كيميائيا في نهاية التفاعل ولا يستهلك خلال هذا التفاعل.	1 [1]	**أقبل: -** يقلل من طاقة التنشيط. - يزيد من وتيرة التصادمات الفعالة.	11 -3	معرفة	متوسط الصعوبة	92	الوحدة الخامسة
16 ب	لان غاز الاكسجين يذوب في الماء	1 [1]	**أقبل: -** لان المحقن أكثر دقة من المخبار المدرج.	1-1 (استقصاء)	تطبيق	متوسط الصعوبة	84	
16 ج	التجربة الأولى	1 [1]	-	SE10	تطبيق	متوسط الصعوبة	91	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
16 د	- درجة الحرارة	1 [1]	**أقبل:** - التركيز فوق أكسيد الهيدروجين - حجم فوق أكسيد الهيدروجين - الزمن - محقن الغاز	SE5	استدلال	منخفض الصعوبة	92	
17	■ المرحلة D يتوقف تكون المادة الناتجة.	1 [1]	-	7 -11	معرفة	منخفض الصعوبة	86	الوحدة الخامسة
18 أ	■ تركيز المواد المتفاعلة.	1 [1]	-	3-11	تطبيق	منخفض الصعوبة	88 93	
18 ب	وجود عدد أكثر من جسيمات المادة المتفاعلة (B) يزيد من وتيرة التصادمات الفعالة مما يزيد من معدل سرعة التفاعل	1 1 [2]	-	5-11	معرفة	منخفض الصعوبة	93-92	

نهاية نموذج الإجابة

وزارة التعليم

امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع

للعام الدراسي: 1448/1447 هـ - 2026/2025م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان: ساعة ونصف.
- عدد صفحات الأسئلة: 8 صفحات.
- الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.
- تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	مجموع درجات المفردات	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	3-1	4			
2	5-4	7			
3	7-6	6			
4	10-8ج	5			
5	12-10د	6			
6	14- 13	4			
7	15أ-15ج	4			
8	16-15د	4			
	المجموع	**40**		جمَعه:	راجَع الجمع:
	المجموع بالحروف		**درجة/درجات فقط.**		

0

4

استخدم الجدول الدوري عند الضرورة

١) يوضح الشكل (1-1) منحنى التبريد لمادة ما خلال فترة زمنية معينة.

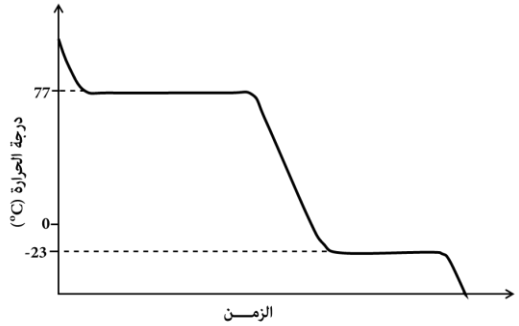
-هل يعتبر هذا المنحنى لمادة نقية أم مادة غير نقية؟

☐ نقية ☐ غير نقية

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك: _____

_____



الشكل (1-1) [1]

٢) أي من الطرق الآتية يمكن من خلالها الحصول على بلورات سكرية من محلول السكر المركز؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ الترشيح. ☐ التكثيف.

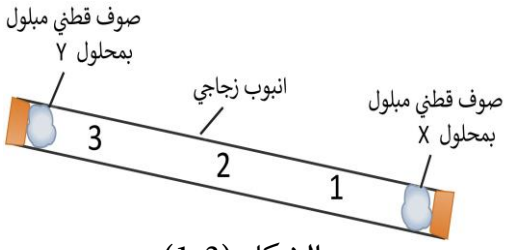
☐ التبخير. ☐ التقطير التجزيئي. [1]

٣) يوضح الشكل (3-1) تجربة انتشار ابخرة كل من المادة X والمادة Y بسرعات متفاوتة لتلتقي وتكون سحابة من المادة الناتجة من تفاعلهما.

أ- ما المقصود بالانتشار؟

_____

_____



الشكل (3-1) [1]

ب- إذا كانت كتلة جسيمات المادة (X) أثقل من كتلة جسيمات المادة (Y).

ما الرقم الذي يشير إلى الموقع المحتمل لتكون السحابة الدخانية من تفاعل المادتين؟

_____ [1]

7

٤) تتوفر تقنيات فيزيائية كثيرة لأجراء عمليات فصل المواد عن بعضها البعض وهناك طرق فعالة لفصل مادة صلبة قابلة للذوبان عن مخلوط مادة صلبة.
اشرح كيف يمكن الحصول على بلورات ملحية من مخلوط مسحوق صخور بحرية ورمل.

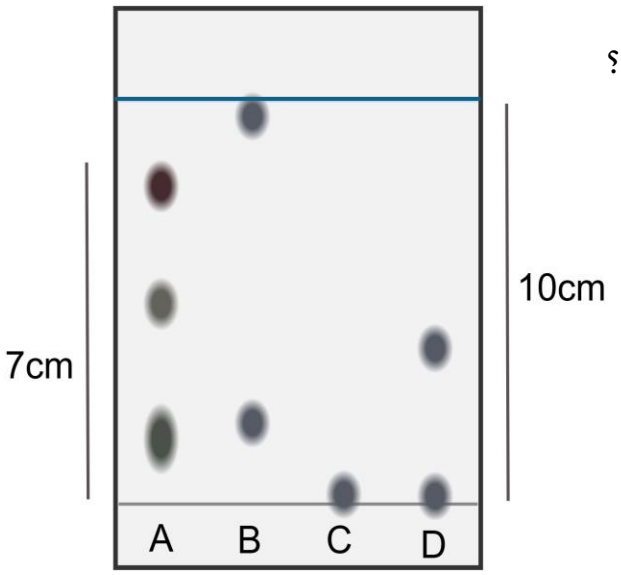
_____

_____

_____

_____[3]

٥) يوضح الشكل (5-1) نتائج استقصاء ملونات الطعام بواسطة الكروموتوغرافيا الورق لأربعة عينات A،B،C،D



الشكل (5-1)

أ- فسر: ينصح بارتداء قفازات يد عند اجراء الاستقصاء؟

_____

_____[1]

ب- ما عدد المواد الموجودة في العينة A؟

_____[1]

ج- ما رمز العينة الأقل ذائبية

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

A ☐ B ☐

C ☐ D ☐

[1]

د- احسب معامل التأخر R_f للمادة A.

_____

_____ [1]

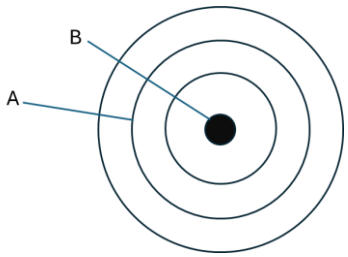
6

٦) يوضح الشكل (6-1) نموذج بور لتركيب الذرة.

- سم الأجزاء المشار إليها بالرمز A وB؟

A: _____

B : _____



الشكل (6-1) [2]

٧) يمثل الجدول (7-1) عدد الجسيمات في ثلاثة عناصر مختلفة لها رموز افتراضية (X, Y, Z)

العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد الالكترونات	عدد النيوترونات
X	6	12	6	6
Y	6		6	8
Z	10	20		

الجدول (7-1)

أ- ما المقصود العدد الذري؟

_____ [1]

ب- هل يعتبر العنصران X وY نظيران لنفس العنصر؟

☐ نعم ☐ لا (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك: _____ [1]

ج- اكتب التركيب الإلكتروني للعنصر Z.

_____ [1]

د-ماذا تسمى المجموعة التي ينتمي اليها العنصرZ؟

_____[1]

5

٨) أي من التغيرات الآتية تصنف تغيرا فيزيائيا؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ احتراق الماغنسيوم.

☐ سحق كربونات الكالسيوم.

☐ تسخين مركب كربونات النحاس II.

☐التفكك بالكهرباء لمصهور بروميد الرصاصII [1]

٩) ما المجموعة التي ينتمي إليها العنصر Br_2؟

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ الأولى ☐ الثانية

☐ السابعة ☐ الثامنة [1]

١٠) يوضح الجدول (10-1) التوزيع الالكتروني لعناصر افتراضية في إحدى دورات الجدول الدوري.

رمز العنصر	M	L	G	E	D	C	B	A
التوزيع الالكتروني	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1

الجدول (10-1)

أ- ما رقم الدورة التي يمثلها الجدول (10-1)؟

_____ [1]

ب- ما رقم المجموعة التي ينتمي اليها العنصر D؟

_____ [1]

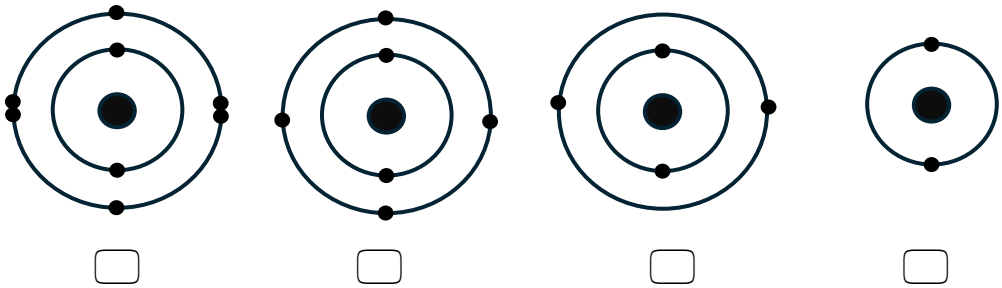
ج- صف التدرج في طبيعة العناصر عند الانتقال من اليسار الى اليمين في هذه الدورة.

_____ [1]

6

د- ما التركيب الإلكتروني الصحيح للأيون الذي يكونه العنصر A؟

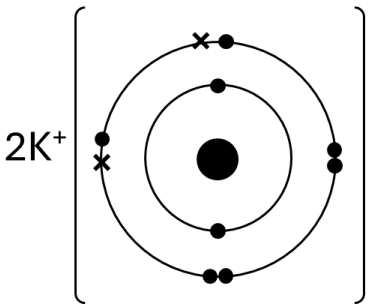
(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)



☐ ☐ ☐ ☐

[1]

١١) يوضح الشكل (11-1) المخطط النقطي لمركب أكسيد البوتاسيوم.



الشكل(11-1)

أ- ما نوع الرابطة في هذا المركب؟

_____[1]

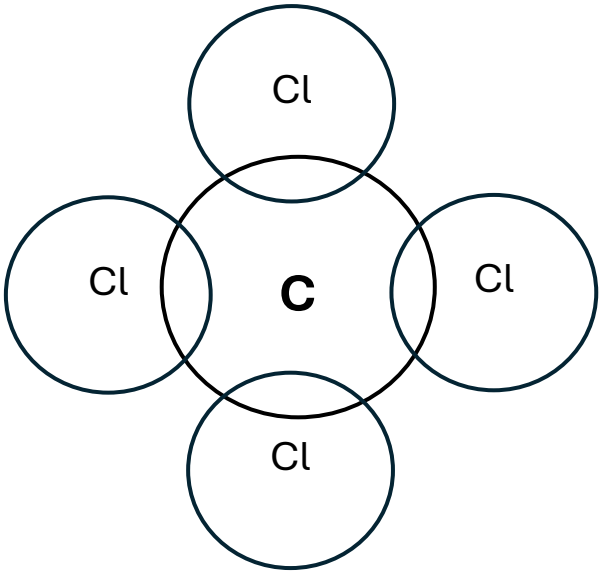
ب- اكتب الصيغة الكيميائية لهذا المركب؟

_____[1]

ج- فسر، لا يوصل هذا المركب الكهرباء في حالته الصلبة.

_____[1]

١٢) أكمل مخطط التمثيل النقطي للمركب التساهمي CCl_4



[2]

4

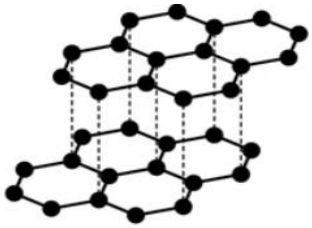
١٣) أحدى الخصائص الآتية تنطبق على المركبات الأيونية:
(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ غير موصلة للتيار الكهربائي. ☐ غالبا تذوب في المذيبات العضوية.

☐ تكون شبكات بلورية. ☐ مادة متطايرة. [1]

١٤) يوضح الشكل (14-1) التركيب الطبقي للجرافيت.
صف خصائص هذا التركيب مضمنا:

- ترابط ذرات الكربون ببعضها في التركيب.
- قابليته للتوصيل الكهربائي.
- سبب استخدامه كمادة للتشحيم



الشكل (14-1)

_____

_____

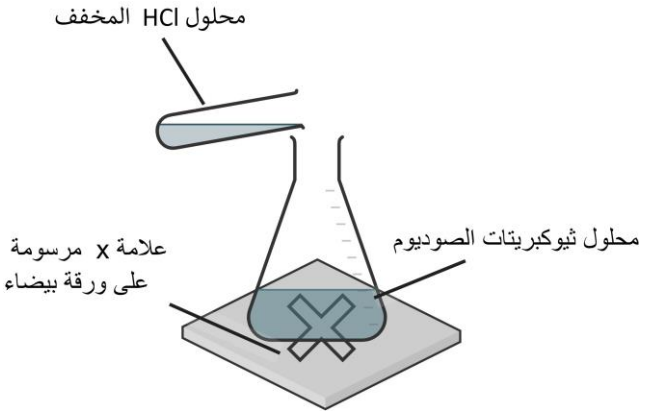
_____

_____[3]

١٥) يستقصي طلبة الصف العاشر معدل سرعة التفاعل بين ثيوكبريتات الصوديوم وحمض الهيدروكلوريك المخفف باستخدام التجربة الموضحة بالشكل (15-1).



ساعة إيقاف



الشكل (15-1)

قام الطلبة بـ:

4

١. وضع كمية محددة من محلول ثيوكبريتات الصوديوم وحمض الهيدروكلوريك في دورق مخروطي عند درجة حرارة 20 °C

٢. وضع ورقة بيضاء مرسوم عليها علامة X أسفل الدورق.

٣. ضبط الوقت باستخدام ساعة الإيقاف لتحديد الزمن اللازم لاختفاء العلامة.

٤. اعادة التجربة باستخدام نفس الأدوات والمواد بنفس التراكيز عند درجة الحرارة 30 °C و40 °C و50 °C

5. تدوين الملاحظات في الجدول (15-2)

رقم التجربة	التجربة الأولى درجة حرارة 20 °C	التجربة الثانية درجة حرارة 30 °C	التجربة الثالثة درجة حرارة 40 °C	التجربة الرابعة درجة حرارة 50 °C
الزمن اللازم لاختفاء العلامة (ثانية)	69	42	55	21

الجدول (15-2)

أ- ما سبب استخدام ساعة الإيقاف بدل استخدام ساعة اليد؟

_____[1]

ب- اكتب اثنين من المتغيرات التي تم تثبيتها في الاستقصاء؟

_____

_____[2]

ج- إحدى النتائج التي دونها الطلبة في الجدول تبدو غير منطقية. حدد رقم التجربة.

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐التجربة الأولى. ☐التجربة الثانية.

☐التجربة الثالثة. ☐التجربة الرابعة. [1]

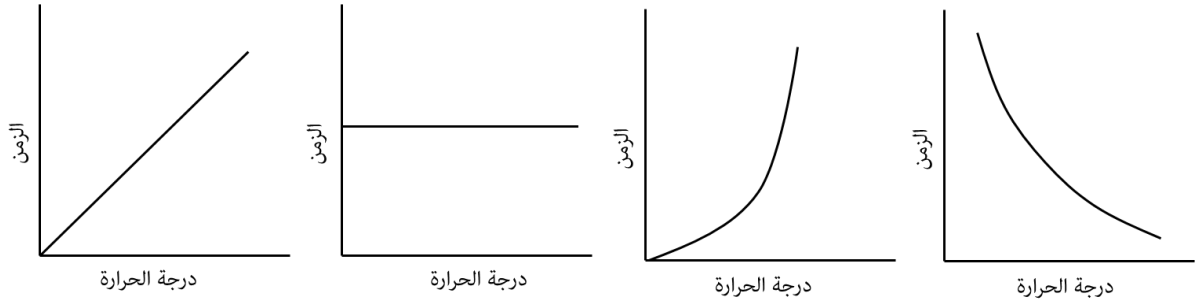
4

د- تنبأ بالزمن اللازم لاختفاء العلامة عند إجراء التجربة في درجة حرارة $60C^{o}$؟

_____[1]

هـ-ما المنحنى الصحيح الذي يوضح العلاقة بين الزمن اللازم لاختفاء العلامة X ودرجة الحرارة.

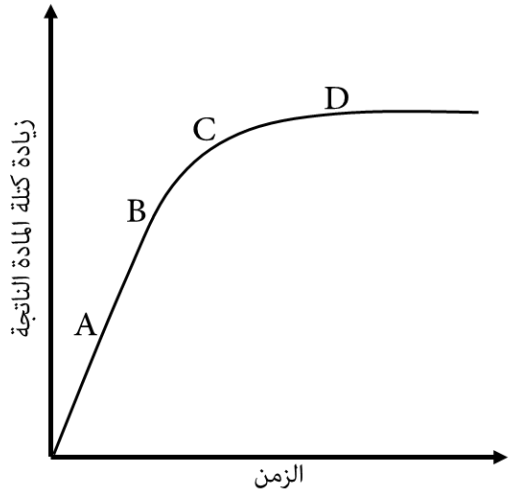
(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)



☐ ☐ ☐ ☐

[1]

١٦) يوضح الشكل البياني (16-1) الزيادة في كمية المادة الناتجة مع مرور الزمن في تفاعل ما.



الشكل (16-1)

أ- ما المرحلة التي يكون فيها التفاعل سريع جدًا؟

_____[1]

ب- صف التفاعل عند المرحلة D؟

_____

_____[1]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالنجاح

الجدول الدوري للعناصر

المجموعات																	
I	II											III	IV	V	VI	VII	VIII
							العدد الذري ← 1										2
							العنصر ← H										He
							hydrogen										helium
							العدد الكتلي ← 1										4
3	4											5	6	7	8	9	10
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
lithium	beryllium											boron	carbon	nitrogen	oxygen	fluorine	neon
7	9											11	12	14	16	19	20
11	12											13	14	15	16	17	18
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
sodium	magnesium											aluminium	silicon	phosphorus	sulfur	chlorine	argon
23	24											27	28	31	32	35.5	40
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
potassium	calcium	scandium	titanium	vanadium	chromium	manganese	iron	cobalt	nickel	copper	zinc	gallium	germanium	arsenic	selenium	bromine	krypton
39	40	45	48	51	52	55	56	59	59	64	65	70	73	75	79	80	84
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
rubidium	strontium	yttrium	zirconium	niobium	molybdenum	technetium	ruthenium	rhodium	palladium	silver	cadmium	indium	tin	antimony	tellurium	iodine	xenon
85	88	89	91	93	96	–	101	103	106	108	112	115	119	122	128	127	131
55	56	57–71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs	Ba	lanthanoids	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
caesium	barium		hafnium	tantalum	tungsten	rhenium	osmium	iridium	platinum	gold	mercury	thallium	lead	bismuth	polonium	astatine	radon
133	137		178	181	184	186	190	192	195	197	201	204	207	209	–	–	–
87	88	89–103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
Fr	Ra	actinoids	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og
francium	radium		rutherfordium	dubnium	seaborgium	bohrium	hassium	meitnerium	darmstadtium	roentgenium	copernicium	nihonium	flerovium	moscovium	livermorium	tennessine	oganesson
–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
lanthanum	cerium	praseodymium	neodymium	promethium	samarium	europium	gadolinium	terbium	dysprosium	holmium	erbium	thulium	ytterbium	lutetium
139	140	141	144	–	150	152	157	159	163	165	167	169	173	175
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
actinium	thorium	protactinium	uranium	neptunium	plutonium	americium	curium	berkelium	californium	einsteinium	fermium	mendelevium	nobelium	lawrencium
–	232	231	238	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع
الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني
للعام الدراسي 1447/ 1448 هـ - 2025 / 2026 م

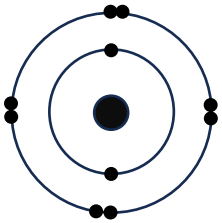
نموذج الإجابة في (7) صفحات.

.

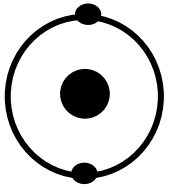
المـــــادة: الكيمياء **الدرجة الكلية: (40) درجة.** **تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في (7) صفحات.**

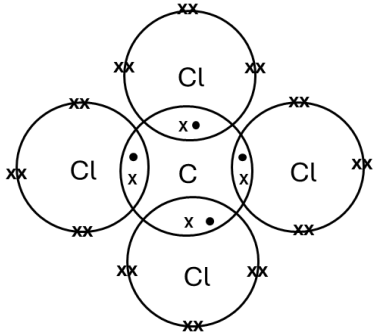
المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
1	■ نقية بسبب ثبات درجة الحرارة في مرحلتي التكثيف والتجمد	1 [1]	**أقبل : بسبب ان منحنى المادة النقية له درجة انصهار وتجمد محددة ودقيقة**	3-1	تطبيق	متوسط الصعوبة	21	الوحدة الأولى
2	■ التبخير	1 [1]		1-10	استدلال	عالي الصعوبة	29	
3أ	انتقال الموائع من منطقة ذات تركيز مرتفع باتجاة منطقة ذات تركيز منخفض نتيجة لحركة جسيماتها العشوائية	1 [1]		5-1	معرفة	منخفض الصعوبة	24	
3ب	1	1 [1]		6-1	استدلال	متوسط الصعوبة	24	
4	1-اضافة مذيب مناسب (الماء) 2- (الترشيح) ترشيح المخلوط حيث تجمع المادة الغير ذائبة في هيئة بقايا راسبة على ورقة ترشيح ويتم جمع السائل في هيئة رشاحة. 3- تجفيف أو التبخير أو تبلور	1 1 1 [3]	**أقبل:** رسم الخطوات بصورة صحيحة.	1-10	معرفة	عالي الصعوبة	28-27	
5 أ	تحمي الجلد من المواد الكيميائية او لمنع التلوث	1 [1]	**أقبل:** أي إجابة تعطي نفس المعنى.	2-1	تطبيق	متوسط الصعوبة	31	الوحدة الأولى

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
5 ب	ثلاث مواد	1 [1]		3-9	تطبيق	منخفض الصعوبة	31	
5 ج	C ■	1 [1]		3-9	تطبيق	متوسط الصعوبة	31	
5 د	$\frac{7}{10}$ أو 0.7	1 [1]	**درجة للناتج النهائي الصحيح او التعويض**	9-3	تطبيق		33	
6	A: مستويات الطاقة أو مستوى الطاقة الثاني . B: النواة	1 1 [2]		1-2	تطبيق	منخفض الصعوبة	47	
7 أ	عدد البروتونات أو عدد الإلكترونات	1 [1]	-	4-2	معرفة	منخفض الصعوبة	45	الوحدة الثانية

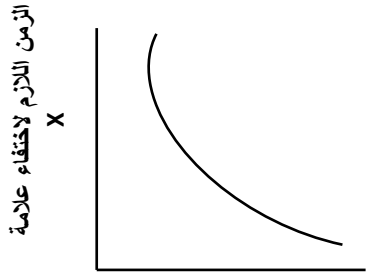
المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
7 ب	نعم , لانها تحتوي على نفس عدد الالكترونات	1 [1]	**أقبل:** -لأنها تحتوي على نفس عدد البروتونات. - لان عدد النيوترونات مختلف. - لان لها نفس العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي.	2 -7	استدلال	متوسط الصعوبة	46-45	
7 ج	(2,8)	1 [1]	**أقبل:** 	2-2	معرفة	عالي الصعوبة	49	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
7 د	المجموعة صفر	1 [1]	**أقبل:** المجموعة الثامنة او الغازات النبيلة او (VIII)	2- 2	استدلال	متوسط الصعوبة	44	الوحدة الثانية
8	■سحق كربونات الكالسيوم	1 [1]		4-3	معرفة	متوسط الصعوبة	41	
9	¾ اللافلزات .	1 [1]		1- 4	معرفة	متوسط الصعوبة	53-54	الوحدة الثالثة

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
10أ	الثانية	1 [1]		3-4	استدلال	منخفض الصعوبة	57	
10ب	الرابعة او (IV)	1 [1]		3- 4	تطبيق	متوسط الصعوبة	57	
10ج	تقل الصفة الفلزية من اليسار الى اليمين أو تنتقل العناصر من الصفات الفلزية الى اشباه الفلزات الى اللافلزات.	1 [1]	**أقبل:** أي اجابة تعطي نفس المعنى .	2- 4	تطبيق	عالي الصعوبة	58	
10د	■ 	1 [1]		1- 5	استدلال	متوسط الصعوبة	64	الوحدة الرابعة
11أ	رابطة ايونية	1 [1]		2- 5	تطبيق	منخفض الصعوبة	64	
11ب	K_2O	1 [1]		2-3	تطبيق	متوسط الصعوبة	72-71	
11ج	لعدم احتوائه على أيونات حرة الحركة	1 [1]	أقبل: لان المركب الأيوني لايوصل إلا في حالة المحاليل أو المصاهير.	4-6	استدلال	متوسط الصعوبة	75	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
12	 - رسم الالكترونات المشتركة في الرابطة التساهمية بين الكلور والكربون. - رسم الالكترونات الحرة في ذرات الكلور	1 1 [2]	**ملاحظة:** يكتفى بوضع الالكترونات المشتركة بين ذرة الكربون وذرة كلور واحدة . كذلك يكتفى بوضع الالكترونات الحرة لذرة كلور واحدة.	3-6	تطبيق	متوسط الصعوبة	67-66	
13	■ تكون شبكات بلورية.	1 [1]		4-6	معرفة	متوسط الصعوبة	75	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
14	- ترتبط كل ذرة كربون بثلاث ذرات كربون أخرى. - توصل التيار الكهربائي لوجود الكترونات غير المتمركزة حرة الحركة. - وتستخدم كمادة تشحيم بسبب انزلاق طبقاته فوق بعضها البعض.	1 1 1 [3]		2-7 3-7	معرفة	متوسط الصعوبة	79-78	الوحدة الرابعة
15أ	تعطي الساعات الرقمية قراءات دقيقة.	1 [1]		1-1	معرفة	منخفض الصعوبة	84	الوحدة الخامسة
15ب	- تركيز المحاليل - حجم المحاليل.	2 [2]	- ساعة الايقاف. -	3-2	معرفة	متوسط الصعوبة	90-89	
15ج	¢ التجربة الثالثة	1 [1]		1-4	تطبيق	منخفض الصعوبة	92-91	
15د	اي قيمة أقل من 21 ثانية	1 [1]	-	1-5	تطبيق	منخفض الصعوبة	92-91	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات اخرى	رقم الهدف	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الصفحة	الوحدة
15و	■  	1 [1]	--	11-7	استدلال	منخفض الصعوبة	90	
16أ	المرحلة A	1 [1]	-	11-7	معرفة	منخفض الصعوبة	86	
16ب	يتوقف التفاعل	1]1[	-	11-7	معرفة	منخفض الصعوبة	86	

نهاية نموذج الإجابة