سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول - الفترة المسائية
للعام الدراسي 1446/ 1447 هـ - 2024 / 2025 م

▪ زمن الإجابة: ساعة ونصف ▪ تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود. ▪ **ملحق الجدول الدوري.**	▪ الأسئلة في (7) صفحات ▪ الدرجة الكلية للامتحان (40) درجة

اسم الطالب:_____ **الـصـف:** _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	3-1			
2	6-4			
3	10-7			
4	14-11			
5	18-15			
6	21-19			
7	23-22			
المجموع			جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف			**درجة/درجات فقط.**	

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

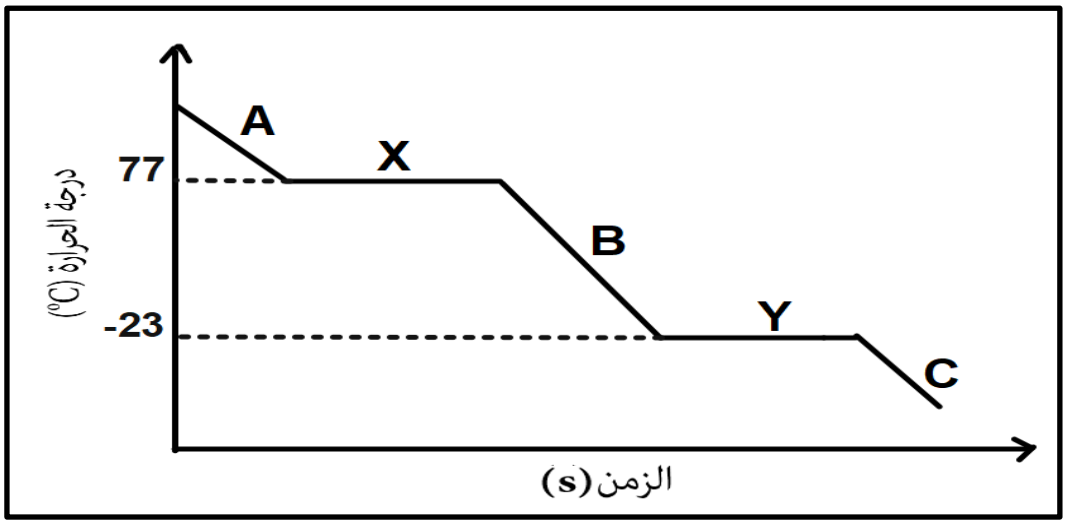
6

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1) الطريقة التي يتم فيها فصل مكونات مخلوط الرمل والماء هي:
(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

▭ المغناطيس ▭ التبلور ▭ الترشيح ▭ الكروماتوجرافيا [1]

2) يوضح **الشكل (2-1)** منحنى التبريد لأحد المواد.



الشكل (2-1)

أ) ما اسم العملية الفيزيائية التي تحدث عند المرحلة (Y) ؟

_____ [1]

ب) ما الحالة الفيزيائية للمادة عند المرحلة (A) ؟

_____ [1]

3) صف تركيب جسيمات المادة في الحالة الصلبة من حيث **ترتيبها** و**حركتها**، و**تأثير زيادة درجة الحرارة على المسافة بين الجسيمات**.

_____

_____

_____ [3]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

5

4) الجدول (4-1) يوضح درجات الحرارة **أثناء عملية الانصهار** لثلاث مواد مختلفة.

رمز المادة	درجات الحرارة **أثناء عملية الانصهار** (°C) كل 30 ثانية						
X	68	69	70	71	72	73	74
Y	98	98	98	98	98	98	98
Z	115	116	117	118	119	120	121

الجدول (4-1)

أ) ما رمز المادة النقية؟

_____

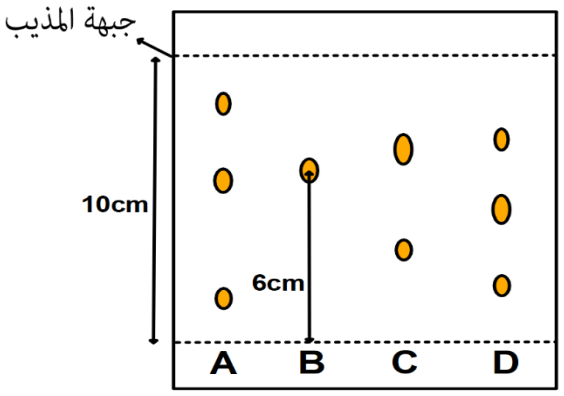
فسر إجابتك: _____

_____ [1]

ب) ماذا يحدث لدرجة انصهار هذه المادة النقية عند إذابة مادة صلبة فيها؟

_____ [1]

5) يوضح **الشكل (5-1)** نتيجة عملية كروماتوجرافيا لأربع عينات (A , B , C , D).



الشكل (5-1)

أ) ما العينة التي تحتوي على مادتين؟

_____ [1]

ب) أوجد قيمة معامل التأخر للعينة (B).

_____

_____

_____ [1]

6) ما المقصود بالنظائر؟

_____

_____ [1]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

6

7) أي من التغيرات الآتية يعتبر تغيراً فيزيائياً؟
(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

▭ صدأ الحديد ▭ ذوبان السكر
▭ طبخ البيض ▭ احتراق الخشب [1]

8) تتكون نواة العنصر X من 7 جسيمات تحمل شحنة موجبة و 9 جسيمات عديمة الشحنة.
أوجد كل من:
أ) العدد الكتلي لهذا العنصر.

_____ [1]

ب) عدد الإلكترونات الموجودة في ذرة العنصر X .

_____ [1]

9) الجدول الآتي يوضح العدد الذري لثلاثة عناصر مختلفة.

العنصر	A	B	C
العدد الذري	8	11	10

أ) ما رمز العنصر الذي ينتمي للغازات النبيلة؟

_____ [1]

ب) اكتب التركيب الإلكتروني للعنصر (A) .

_____ [1]

10) فسر: عدم وجود شحنة كهربائية للذرة المتعادلة.

_____

_____ [1]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

6

11) قارن بين الفلزات واللافلزات من حيث توصيل الحرارة وقابلية الطرق:

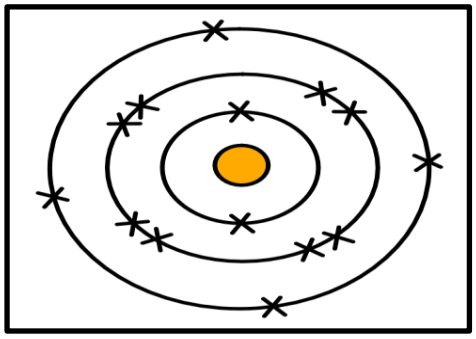
	الفلزات	اللافلزات
توصيل الحرارة		
قابلية الطرق		

[2]

12) **الشكل (1-12)** يوضح التركيب الإلكتروني لأحد العناصر.
حدد موقع هذا العنصر في الجدول الدوري.

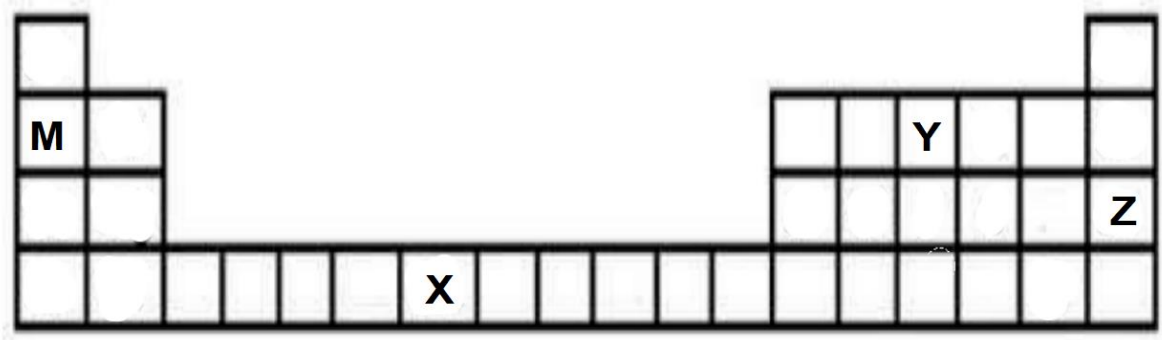
رقم الدورة	
رقم المجموعة	

[2]



الشكل (1-12)

13) **الشكل (1-13)** يمثل بعض العناصر في الجدول الدوري



الشكل (1-13)

ما رمز العنصر الذي ينتمي للفلزات الانتقالية؟
(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

[1]

M ▭ Y ▭ X ▭ Z ▭

14) ما صيغة أيون الماغنيسيوم؟

[1]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

8

15) ارسم مخطط التمثيل النقطي لجزيء الماء H_2O، مع ذكر اسم الرابطة بين ذرتي الهيدروجين والأكسجين في هذا الجزيء.

[3]

16) فسر: يستخدم الجرافيت كمادة للتشحيم.

_____

[2] _____

17) صيغة المركب الناتج من اتحاد SO_4^{2-} مع Na^+ هي:

(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

[1] $Na(SO_4)_2$ ☐ $NaSO_4$ ☐ Na_2SO_4 ☐ Na_4SO_2 ☐

18) قام طالب باستقصاء لدراسة خاصيتي التوصيل الكهربائي ودرجة الانصهار لمادة مجهولة لتحديد طبيعتها.

حيث استنتج من ذلك أنها مادة تساهمية.

اكتب الملاحظات التي حصل عليها الطالب والتي تبرر هذا الاستنتاج.

_____

_____

[2] _____

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

4

19) قارن بين التفاعلات الطاردة للحرارة والتفاعلات الماصة للحرارة من حيث التعريف.

[2]

	التفاعلات الطاردة للحرارة	التفاعلات الماصة للحرارة
التعريف		

20) يوضح **الجدول (20-1)** نتائج تجربة لاستقصاء تأثير التركيز على معدل سرعة التفاعل، من خلال إضافة كتل متساوية من مسحوق الخارصين إلى أربعة أنابيب اختبار تحتوي على حمض الكبريتيك بتراكيز مختلفة مع ثبات جميع العوامل الأخرى.

الانبوبة	A	B	C	D
الزمن (s) اللازم لجمع (50 mL) من الغاز الناتج	70	115	30	90

الجدول (20-1)

ما رمز الأنبوبة التي تحتوي على أقل تركيز للحمض؟

(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

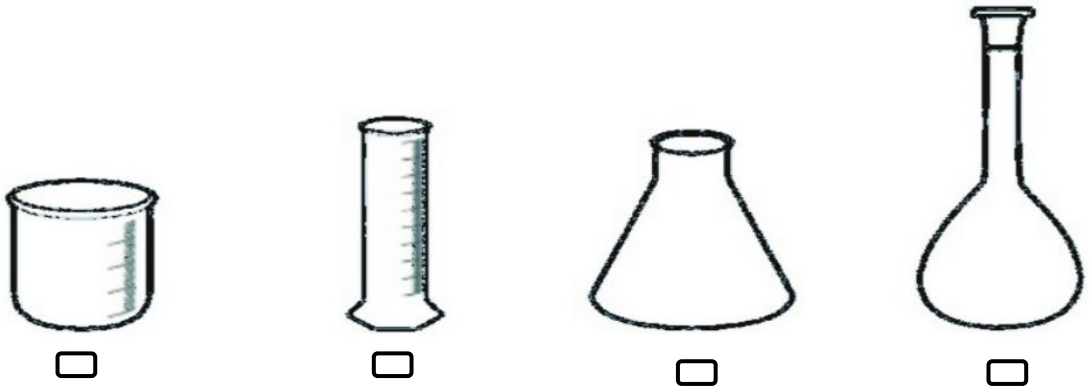
[1]

A ▭ B ▭ C ▭ D ▭

21) ما الأداة الأنسب لتحضير محلول بتركيز معين؟

(ظلل الشكل ▭ أسفل الإجابة الصحيحة)

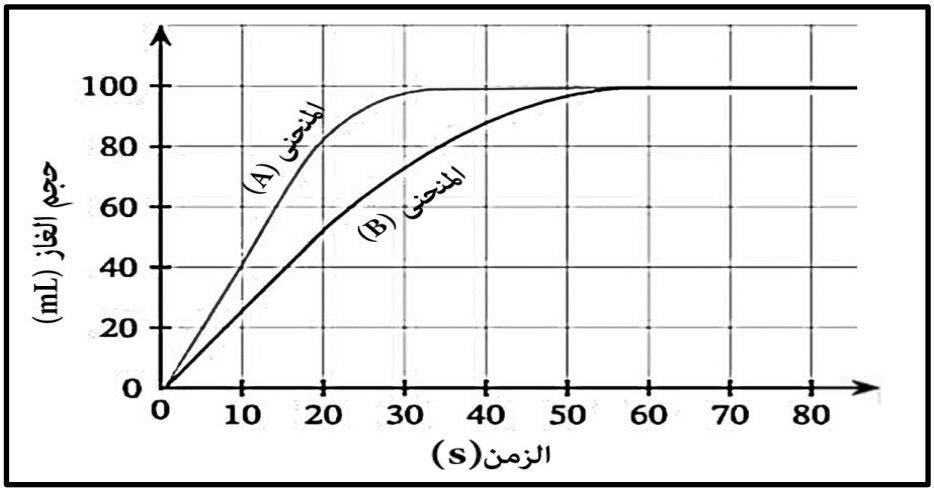
[1]



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

5

22) الشكل (22-1) يوضح حجم الغاز الناتج من تجربة إضافة كتل متساوية من الماغنيسيوم إلى كأسين (A , B) بهما كمية فائضة من نفس الحمض عند درجات حرارة مختلفة مع تثبيت جميع العوامل الأخرى.



الشكل (22-1)

أ) ما رمز منحنى التفاعل الذي يحدث عند درجة الحرارة الأعلى؟

[1] _____

ب) فسر تساوي حجم الغاز عند الزمن (60 s) للمنحنى (A) والمنحنى (B).

_____

[2] _____

23) قام طالب بوضع كتل متساوية من مسحوق الرخام في أنبوبة اختبار (1) وقطع من الرخام في أنبوبة اختبار (2)، وأضاف إلى كل منهما 5 mL من حمض الهيدروكلوريك بنفس التركيز مع تثبيت جميع العوامل الأخرى، حيث لاحظ اختلافاً في سرعة التفاعل بين الأنبوبتين.

اكتب التفسير العلمي لذلك.

_____

[2] _____

انتهت الأسئلة مع دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح

للحصول على الحلول النموذجية للتواصل
92093052

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم
لمحافظة شمال الباطنة
دائرة القياس والتقويم التربوي

نموذج إجابة امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع

الفصل الدراسي الأول الدور الأول - الفترة المسائية

للعام الدراسي 1446/ 1447 هـ - 2024 / 2025 م

- تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في (5) صفحات

الدرجة الكلية: (40) درجة

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	رقم الهدف	مستوى التعلم	رقم الصفحة	الوحدة
1	الترشيح	1		1-10	AO1	27	الأولى
2	أ) عملية التجمد ب) الحالة الغازية	1 1		3-1	AO2	21-20	
3	- ترتيبها: منتظم أو شبكي. - حركة الجسيمات: حركة اهتزازية - عند زيادة درجة الحرارة تزداد المسافة بين الجسيمات **أو** تتباعد الجسيمات.	1 1 1	اقبل ما يفيد نفس المعنى	2 - 1	AO1	19	
4	أ) Y لأن درجة الحرارة ثابتة أثناء عملية الانصهار	1		5-9	AO3	19	
	ب) تقل درجة الانصهار	1		4-9	AO3	19	

تم التحميل من أكاديمية سديم 92093052

نموذج إجابة امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع

الفصل الدراسي الأول الدور الأول - الفترة المسائية

للعام الدراسي 1446/ 1447 هـ - 2024 / 2025 م

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	رقم الهدف	مستوى التعلم	رقم الصفحة	الوحدة
5	أ- العينة C ب- معامل التأخر للمادة س = $R_f = \frac{\text{المسافة التي قطعتها المادة}}{\text{المسافة التي قطعتها جبهة المذيب}} = \frac{6}{10} = 0.6$	1 1	الدرجة على الناتج فقط	3 - 9	AO2	31 33	الأولى
6	هي ذرات للعنصر نفسه تملك العدد الذري (عدد البروتونات) نفسه ولكنها تختلف في العدد الكتلي (عدد النيوترونات)	1		7-2	AO1	46	الثانية
7	ذوبان السكر	1		4-3	AO2	42	
8	أ) العدد الكتلي = 7+9= 16	1	الدرجة على الناتج فقط	5-2	AO2	45	
	ب)عدد الإلكترونات= 7 إلكترونات	1		4-2	AO2	45	
9	أ) C ب) 2,6	1 1		2-2	AO2	47 48	

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم
لمحافظة شمال الباطنة
دائرة القياس والتقويم التربوي

نموذج إجابة امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع

الفصل الدراسي الأول الدور الأول - الفترة المسائية

للعام الدراسي 1446/ 1447 هـ - 2024 / 2025 م

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	رقم الهدف	مستوى التعلم	رقم الصفحة	الوحدة
10	لأن في الذرة عدد البروتونات (ذات الشحنة الموجبة) مساوية لعدد الإلكترونات (ذات الشحنة السالبة)	1	أقبل أي إجابة تدل على نفس المعنى	3-2	AO1	44	الثانية
11	<table><tr><td></td><td>الفلزات</td><td>اللافلزات</td></tr><tr><td>توصيل الحرارة</td><td>توصل</td><td>لا توصل أو رديئة التوصيل</td></tr><tr><td>قابلية الطرق</td><td>قابلة</td><td>غير قابلة</td></tr></table>	2	درجتين: إذا كل الإجابات صحيحة درجة: أذا 3 إجابات أو إجابتين صحيحتين صفر: إذا كانت إجابة واحدة صحيحة فقط أو كل الإجابات خاطئة	1-3	AO1	56	الثالثة
12	<table><tr><td>رقم الدورة</td><td>3</td></tr><tr><td>رقم المجموعة</td><td>4</td></tr></table>	2		6-2	AO2	57	
13	X	1		1-4	AO2	54	

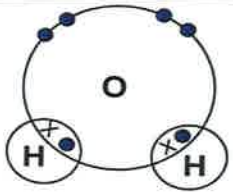
تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
سلطنة عمان
وزارة التربية و التعليم
المديرية العامة للتربية و التعليم
لمحافظة شمال الباطنة
دائرة القياس و التقويم التربوي

نموذج إجابة امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع

الفصل الدراسي الأول الدور الأول – الفترة المسائية

للعام الدراسي 1446/ 1447 هـ - 2024 / 2025 م

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	رقم الهدف	مستوى التعلم	رقم الصفحة	الوحدة
14	Mg^{2+}	1		2-3	AO1	66-65	الرابعة
15	 رابطة تساهمية	2 1	يجب أن يكون الرسم صحيحاً بالكامل ليحصل الطالب على درجتين أي خطأ في الرسم يحصل على صفر	2-6	AO2	68	
16	بسبب ضعف قوى التجاذب بين طبقات الجرافيت **أو** لأن طبقاته سهلة الانزلاق	2	أقبل أي عبارة من العبارتين	3-7	AO1	78	
17	Na_2SO_4	1		2-3	AO2	72-71	
18	- غير موصلة للكهرباء - درجة انصهارها منخفضة	2	درجة لكل خاصية	4-6	AO3	75	
19	<table><tr><th></th><th>التفاعلات الطاردة للحرارة</th><th>التفاعلات الماصة للحرارة</th></tr><tr><td>التعريف</td><td>هو التفاعل الذي يطلق الحرارة الناتجة منه نحو محيطه الخارجي.</td><td>هو التفاعل الذي يمتص الحرارة التي يحتاجها من محيطه الخارجي.</td></tr></table>	2	كل جزئية بدرجة	8-11	AO1	96-95	الخامسة

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة شمال الباطنة
دائرة القياس والتقويم التربوي

نموذج إجابة امتحان مادة الكيمياء للصف التاسع

الفصل الدراسي الأول الدور الأول – الفترة المسائية

للعام الدراسي 1446/ 1447 هـ - 2024 / 2025 م

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	رقم الهدف	مستوى التعلم	رقم الصفحة	الوحدة
20	B	1		7-11	AO2	89-88	الخامسة
21		1		1-8	AO1	84	
22	أ) A	1		7-11	AO2	91-89	
	ب) لأن كتلة الماغنيسوم في الكأسين (A) و (B) متساوية أو لأن كمية الحمض متساوية في الكأسين	2	- إذا كتب الطالب أي عبارة من العبارتين يأخذ الدرجتين - أقبل أي إجابة تدل على نفس المعنى	7-11	AO2	88	
23	في المسحوق تكون مساحة السطح أكبر أو التصادمات أكبر في المسحوق	2	أقبل أي إجابة تدل على نفس المعنى	3-11	AO3	86-85	

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

نهاية نموذج الإجابة