

الأجوبة النموذجية

الدور الاول (1)

— 2023 م —

الكيمياء

— الثالث المتوسط —





الرقم الامتحاني :

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال (٢٠) درجة .

(١٢ درجة)

س١ : أ) علل كلاً مما يأتي :

- ١) مسحوق السكر يذوب أسرع من حبيبات السكر .
- ٢) سُميت عناصر الزمرة الأولى بالفلزات القلوية .
- ٣) استخدام عنصر السليكون في صناعة الأجهزة والدوائر الكهربائية والحاسبات الإلكترونية والخلايا الشمسية .

(٨ درجات)

ب) املأ الفراغات الآتية بما يناسبها (لاثنين) فقط :

- ١) إضافة الحوامض إلى محاليل سليكات الفلزات القلوية يعطي
- ٢) الهيدروكربونات مركبات تتكون من الكربون و فقط .
- ٣) أكثر مركبات الصوديوم انتشاراً في الطبيعة .

(١٢ درجة)

س٢ : أ) وضّح مع رسم الجهاز طريقة تحضير غاز ثنائي أكسيد الكبريت SO_2 في المختبر معزراً إجابتك بكتابة المعادلة الكيميائية الموزونة .

(٨ درجات)

ب) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة ، ثم صحّح الخطأ إن وجد :

- ١) المحلول الذي يحتوي على كمية قليلة نسبياً من المذاب يوصف بأنه محلول مركز .
- ٢) حامض النتريك النقي يكون عديم اللون .

(٨ درجات)

س٣ : أ) أذيب (8g) من كلوريد الصوديوم في (32g) من الماء المقطر ، احسب النسبة المئوية الكتلية للمذاب وكذلك للمذيب .

(١٢ درجة)

ب) أجب عن (اثنين) مما يأتي :

- ١) ما الاختلافات في الصفات العامة بين الزمرتين الأولى والثانية ؟
- ٢) اذكر تصوّر نموذج رذرفورد للبناء الذري ، ثم بيّن لماذا فشل هذا التصوّر ؟
- ٣) ما الفرق بين مذاب الكتروليتي ضعيف ومذاب الكتروليتي قوي ؟

(١٠ درجات)

س٤ : أ) عرف (اثنين) مما يأتي : (طاقة التأيّن ، التميؤ ، الشب) .

(٦ درجات)

ب) أجب عن كل مما يأتي :

- ١) ماء الزجاج يستخدم في مجالات صناعية مختلفة ، عدّها .
- ٢) ما أهمية المركبات العضوية ؟

(٤ درجات)

(١٢ درجة)

س٥ : أ) ذرة عنصر ينتهي ترتيبها الإلكتروني بالمستوى $3S^1$ ، جد كل مما يأتي :

- ١) الترتيب الإلكتروني
- ٢) العدد الذري
- ٣) الدورة والزمرة التي ينتمي لها
- ٤) رمز لويس لتلك الذرة .

(٨ درجات)

ب) اختر الأنسب من بين القوسين الذي يكمل التعابير الآتية (لاثنين فقط) :

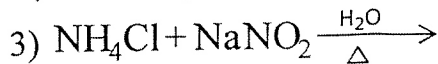
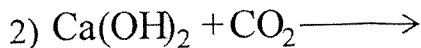
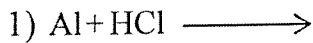
- ١) محلول الأمونيا يحول لون ورقة زهرة الشمس الحمراء إلى اللون (الأصفر ، الأزرق ، البنفسجي) .
- ٢) يسلك عنصر الألمنيوم في تفاعل الترميت سلوك عامل (مساعد ، مؤكسد ، مختزل) .
- ٣) غاز (الإستيلين ، الميثان ، الإثيلين) ذو رائحة كريهة تشبه رائحة الثوم .

(١٠ درجات)

س٦ : أ) كيف يتم الكشف عن أيون الألمنيوم في محاليل مركباته ؟ معزراً إجابتك بكتابة المعادلة الكيميائية الموزونة .

(١٠ درجات)

ب) أكمل ثم وزن (اثنتين) من المعادلات الكيميائية الآتية :





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

التاريخ: ٢٠٢٣ / ٦ / ١٧

اليوم / الأربعاء

الفرع (٥+٢)		جواب السؤال (الاول)
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤) درجة	١- لان سطح مسحوق السكر المتعرج من ملائمة جزيئات الماء يكون احقر من سطح جزيئات السكر.	٦٨
(٤) درجة	٢- لان محاليلها عالية القاعدية.	٤٤
(٤) درجة	٣- لانه عنبر س٢٦ موصل للتيار الكهربائي.	٨٤
(٤) درجة	(ب) الاكسجين فقط (١)	
(٤) درجة	١- السليكا المائية.	٨٦
(٤) درجة	٢- المبيدوجين.	٩٤
(٤) درجة	٢- كلوريد الهيدروجين HCl .	٤٧



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ٦ / ١٣

اليوم / الثلاثاء

الفرع (P)

جواب السؤال (الثاني)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤) درجة	<p>يحضر غاز ثنائي أكسيد الكبريت مختبرياً من ١. خافض حامض الكبريتيك المنخفض الكبريتات الصوديوم Na_2SO_3 وتكونه أثقل من الهواء يمكن أن يجمع عن طريق انزاحة الهواء إلى الأعلى.</p>	١٤
(٥) درجة	$H_2SO_4 + Na_2SO_3 \rightarrow SO_2 \uparrow + Na_2SO_4 + H_2O$	





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

التاريخ :- ٢٠٢٣ / ٦ / ١٣

اليوم / الثلاثاء

الفرع (U)		جواب السؤال (الثاني)	
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	
١٤٠ درجة	١- خطأ محول مخفف	١٤٠	
١٤٠ درجة	٢- صحيح	١٤٠	
	* إذا أخطأ الطالب بتصحيح الخطأ بكلمة كبيرة بدلاً من صحة غلطة في الفترة (١) أعط له درجة كاملة		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ٦ / ١٣

اليوم / السبت

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٢) درجتان	$m_1 = 8g$ $m_2 = 32g$ $m_T = m_1 + m_2$ $= 8 + 32$ $m_T = 40g$	سبعة عشر الصفحة ٧٦
(٢) درجتان	النسبة المئوية لكتلة الكتلة لكتلة $\% 100 \times \frac{كتلة\ المذاب}{كتلة\ المحلول} =$ $\% 100 \times \frac{8g}{40g} =$ $\% 20 =$	
(٢) درجتان	النسبة المئوية لكتلة الكتلة لكتلة $\% 100 \times \frac{كتلة\ المذيب}{كتلة\ المحلول} =$ $\% 100 \times \frac{32g}{40g} =$ $\% 80 =$	
	* تخضع درجتان من الخطأ الحاد ودرجة واحدة تحتسب	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ٦ / ١٣

الفرع (U)

جواب السؤال (الثالث)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٦) درجة	<p><u>الإجابة عند أئمن فقط</u></p> <p>١- عناصر الزمرة الثانية تكون أقل فلزية من عناصر الزمرة الأولى.</p> <p>٢- عناصر الزمرة الثانية تكون أعلى طاقة تأين من نظيرتها عناصر الزمرة الأولى.</p> <p>٣- عناصر الزمرة الثانية أقلها الكارميدية تحتوي على أكثر وشيف أما عناصر الزمرة الأولى فلها الكارميدية تحتوي على الكترول واحد.</p>	٤٢ + ٤٢
(٦) درجة	<p>٤) تصور رذرفورد بأن البروتونات متركزة في حجم صغير في وسط الذرة أطلق عليه اسم لنواة وانها تحتوي على معظم كتلة الذرة وأن الإلكترونات تدور حولها لذا فإن أغلب حجم الذرة فراغ وان عدد الإلكترونات السالبة التي تدور حول النواة تعادل الشحنة الموجبة للبروتونات وهذه الإلكترونات تدور بسرعة كبيرة وفي مدارات مختلفة البعد عن النواة كما تدور الكواكب حول الشمس لذا سمى بالفيزياء الكوكبية</p> <p>يسبق ←</p>	١٥



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ٦ / ١٣

اليوم / الثلاثاء

الفرع (ب)

جواب السؤال (الثالث)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	<p>أما سبب فشل تهور رذر فورد هو لو فرضنا ان الالكترونات السالبة ساكنة الاغتراف الاول) فأبها سوف تنجذب الى النواة المخالفة لها بالسحنة لذا يجب ان تكون في حالة حركة (الاقتراف الثاني) وبما ان الشحنة الكهربائية المتحركة تنتج تيار قوة جذب تطلق طاقة اذن سوف ينتج نتيجة لذلك ففتان في طاقة الالكترون المتحرك فتبطلأ حركته مما يجعله يلف لولبياً وبالنتيجة يكون غير قادر على مقاومة جذب النواة ويسقط في النواة لذا ففي كل الفرضيتين نجد ان الذرة سوف تتهارق وبما ان الذرات لا تتهارق لذلك لابد ان يكون هناك خطأ</p> <p>(٣)</p> <p>مذاب الكتروليس ضعيف مذاب الكتروليس قوي</p> <p>تتأين من نواة سطر غير تام تتأين من نواة سطر تام في المحلول في المحلول مثل حامض الهيدروكلوريك مثل حامض الهيدروكلوريك $HF \rightleftharpoons H^+ + F^-$ $HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$</p>	<p>ص٦ ص٦+</p>



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ٦ / ١٣

اليوم / الثلاثاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٥) درجته	<p>الإجابة عن أسئلة فقط</p> <p>١- طاقة التأين: هي مقدار الطاقة اللازمة لنزع الإلكترون واحد من مستوى الطاقة الخارجي لفترة عنصر معين متعادلة الشحنة في حالتها الغازية.</p>	٣٤ ص ٣٤
(٥) درجته	<p>٢- التميؤ: هي ظاهرة امتصاص الرطوبة من الجو والتمسك الحبيبية مادة صلبة.</p>	٤٩ ص ٤٩
(٥) درجته	<p>٣- الثب: هو ملح مزدوج من كبريتات الألمنيوم وكبريتات البوتاسيوم و H_2O و $2H_2O$ ماء تبلور يشبه كتلية ثابتة وصيغته العامة $[KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O]$ ويسمى أيضاً بسلف البوتاسيوم.</p>	٦٢ ص ٦٢
	<p>* أي تعبير غير الغرض يعطى للطالب درجة كاملة.</p>	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ :- ٢٠٢٣ / ٦ / ٨

الفرع (أ)		جواب السؤال (الرابع)
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٦) ٥١٢	١- معالجة بعض الأقمشة والورق من الخشب ٢- صناعة لاصقة رخيصة ٣- يخلط مع الاسمنت في البناء لتقويته	٥٧
(٤) ٥١٢	١- حل اضافة المواد الغذائية الرئيسة للإنسان والحيوان وهي البروتينات والكاربوهيدرات والزيوت والسحوم الصناعية والحيوانية ٢- كثير من المتطلبات الطبيعية والصناعية كالقطن والصوف والحبر الطبيعي والصناعي والورق والبرونيكات ٣- هناك من الوقود مثل المنظف والغار الطبيعي والجنتا ٤- العقاقير الطبية وكذلك النباتات والمرموقات والانتزيمات	٥٨



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

التاريخ: ٢٠٢٣ / ٦ / ١٣

اليوم / الثلاثاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤) درجة	(٤) ١S ² 2S ² 2P ⁶ 3S ¹	١١ سببت سؤال
(٤) درجة	(٤) ١١	١١ سببت سؤال
(٤) درجة	(٢) الدورة الثالثة الزمرة الاولى	١١ سببت سؤال
(٤) درجة	(٤) عنصر او X	١١ سببت سؤال
(٤) درجة	(٥) الاجابة عن أسئلة فقط	١١ سببت سؤال
(٤) درجة	١- الازرق	١١ سببت سؤال
(٤) درجة	٢- مختزل	١١ سببت سؤال
(٤) درجة	٣- الاستيلين	١١ سببت سؤال



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

التاريخ: - / ١٣ / ٢٠٢٣

اليوم / الثلاثاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(١٠) درجة	<p>(أ) يحصف عن أيون الألمنيوم في مركباته بوساطة محلول قلوي مثل هيدروكسيد الصوديوم أو هيدروكسيد البوتاسيوم حيث تتفاعل هذه المواد مع أيون الألمنيوم Al^{+3} لتكون راسباً أبيض جلائياً هو هيدروكسيد الألمنيوم $Al(OH)_3$ كأنى المعادلة</p> $Al^{3+} + 3NaOH \rightarrow Al(OH)_3 + 3Na^+$ <p>أيون الصوديوم هيدروكسيد أيون الصوديوم الهيدروكسيد الألمنيوم</p>	٦٢
(٥) درجة	<p>(ب) الاجابة عن اثنين فقط</p> $1) 2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$	٦٤
(٥) درجة	$2) Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$	٥١
(٥) درجة	$3) NH_4Cl + NaNO_2 \xrightarrow[\Delta]{H_2O} NaCl + NH_4NO_2$	٦١

١٠



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

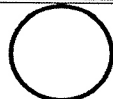
مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

التاريخ:- ١٢ / ٦ / ٢٠٢٣

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

الدرجة	الجواب النموذجي	جواب السؤال () الفرع () الصفحة
	<p>٣ / الطالب البصير</p> <p>القمران الغني عرف منها الطالب البصير</p> <p>١- المائل الرياضي ٢- الرسم</p> <p>* نتمم درجة السؤال الثالث فرع (٣) بالمثل والتي هي طريقة القمر (ستة درجات) وكيفية المعادلة الكيميائية (ستة درجات)</p> <p>* ذهبت درجة السؤال الثالث فرع (٣) إلى السؤال الثالث فرع (٥) لتصبح درجة الفرع (٥) درجة</p> <p>٣ أما الطالب الذي ما يتوقف عنه بالكتابة يعرف من الرسم فقط</p>	





مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع ومباشر لما يلي:

- صورة الأسئلة
- ملف الأجوبة
- ملاحظات الأساتذة
- تقسيم الدرجة
- وكل ما يسهل لك التفوق وتحقيق أعلى الدرجات



موقع باركود
ملازمنا

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا