

الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

— 2021 م —

الكيمياء

— الثالث المتوسط —





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

- س١: أ) عرف اثنين ممّا يأتي : رمز لويس ، المحلول ، إطفاء الجير .
 ب) اشرح باختصار طريقة (فراش) لاستخراج الكبريت الحر الموجود تحت الأرض .
 س٢: أ) اكتب الترتيب الإلكتروني وكيفية توزيع الإلكترونات على الأوربيتالات لذرة عنصر الكلور Cl 17 ،
 ثمّ بين التدرج في الطاقة حسب مستويات الطاقة الرئيسية والدورة والزمرة التي ينتمي لها .

ب) علل (اثنين) ممّا يأتي :

- ١) لا يستمر تفاعل الألمنيوم مع كلّ من حامض النتريك المخفف والمركز .
 ٢) يسلك حامض الكبريتيك كعامل مجفف .
 ٣) محاليل كل من السكر والكحول الأيثلي هي محاليل غير الكتروليتية .

س٣: أ) ما حجم محلول كحول الأيثل بالمليتر (mL) اللازم إضافته للماء ليصبح حجم المحلول الكلي ($50 mL$)

لتكون نسبته الحجمية % 40 ؟

- ب) اذكر أهم الاستعمالات لكلّ ممّا يأتي : ١) جبس باريس .
 ٢) أكسيد الألمنيوم .
 (٦ درجات)
 (٤ درجات)

س٤: أ) وضّح مع رسم الجهاز والتأشير على الأجزاء ، طريقة تحضير غاز الأمونيا مختبرياً مع كتابة المعادلة الكيميائية الموزونة .

ب) أجب عن كلّ ممّا يأتي :

- ١) كيف يتم الكشف عن أيون الصوديوم في مركباته ؟
 ٢) يوجد ثنائي أكسيد السليكون (السليكا) في الطبيعة على نوعين ، اذكرهما مع مثال لكل نوع . (٤ درجات)
 س٥: أ) قارن بين غاز الميثان وغاز الأثلين من حيث :
 (١٢ درجة)

١) اللون .

٢) قابلية الذوبان في الماء .

٣) التفاعل مع ماء البروم الأحمر .

ب) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة ثمّ صحّح الخطأ

إن وجد (لاثنين) فقط : (٨ درجات)

١) إنّ أكثر أنواع السليكات شيوعاً واستعمالاً هي سليكات الصوديوم .

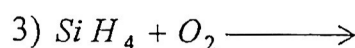
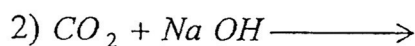
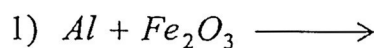
٢) الصيغة الكيميائية لخام الكريولايت هي $Al_2O_3 \cdot 2H_2O$.

٣) عند ترك حامض النتريك النقي لفترة من الزمن يتحوّل لونه إلى اللون الأصفر .

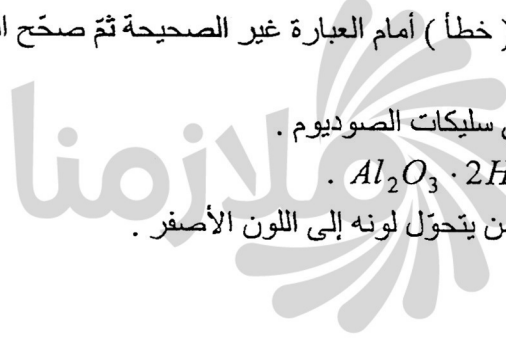
س٦: أ) ١) اكتب بإيجاز عن نموذج ثومسون للذرة .

٢) عدّد الخواص الفيزيائية لعنصر السليكون .

ب) أكمل ثمّ وازن (اثنين) من المعادلات الآتية :



باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة



مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ



الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثاني

التعليم /
التاريخ / ٢٠٢١ / ١٠ / ٢١



المادة / الكيمياء
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	جواب السؤال (الأول) فرع (٤)	
(٥) درجة	<p><u>الإجابة عن اثنين فقط</u></p> <p><u>رض لويس</u> : هي توزيع الإلكترونات الموجودة في</p> <p>الغلاف الخارجي (مستوى الطاقة الخارجي) حول رمز</p> <p>العنصر على شكل نقاط بهيئة دورية.</p>	٢٥
(٥) درجة	<p><u>المحلول</u> : خليط متجانس من مادتين أو أكثر لا يحدث</p> <p>بينهما تفاعل كيميائي تصعب المادة الموجودة</p> <p>بوفرة (أكثر) في المحلول من المادة الموجودة</p> <p>بقلّة (أقل) في المحلول بالمذاب.</p>	٢٦
(٥) درجة	<p><u>أطباء الكيمياء</u> : هي عملية تحضير هيدروكسيد الكالسيوم</p> <p>بإفانة الماء إلى أوكسيد الكالسيوم (النورة أو</p> <p>الكبير الحبي)</p>	٥١

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

٢

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثاني

التعليم /
التاريخ / ٢٠٢١ / ١٠ / ٢١



المادة / الجيأ
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	<p>يستخرج الكبريت المبرود من أعلى كل ترسيبات تحت سطح الارض بطريقة فرائس وتتصل هذه الطريقة بغير الكبريت وهو في باطن الارض بأستقام (١٠) معادن خامية مكونة من ثلاثة أناس داخل بعضها البعض متعجورة مركزياً يدفع بخار الماء المخروط والمخزن إلى درجة (١٦٥°C) في الأنوية الظاهرة فعلياً في أنصهار الكبريت والذي سيرفعه الهواء الذي يصعد في الأنوية الساعدية إلى أعلى فيخرج الكبريت المنصهر في الأنوية الوسطى وعند الطح يصب الكبريت المنصهر في أحواض كبيرة ويتركه لكي يبرد ويتصلب .</p> <p>* أي تعبير يعني بالعرف يعطى للأطالمة درجة كاملة .</p>	١٢٤

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

٣

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثاني

التعليم /
التاريخ / ٢٠٢١ / ١٠ / ٤١



المادة / كيمياء
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الثاني) فرع (٢)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٤ درجات	$17Cl$ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$	٤ ٥ ٦
٤ درجات	$3s^2$ $1\uparrow$ $3p^5$ $1\uparrow 1\uparrow 1$ $3d$ $\square \square \square \square$ $2s^2$ $1\uparrow$ $2p^5$ $1\uparrow 1\uparrow 1\uparrow$ $1s^2$ $1\uparrow$	
٤ درجات	<p>الدورة الثالثة</p> <p>الزمرة السابعة</p>	

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

٤

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثاني

التعليم /
التاريخ / ١٠ / ٢٠٢١



المادة / كيمياء
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)		
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤) درجات	١- يجب تكون طبقة من اوكسيد Al_2O_3	٦٩
(٤) درجات	التي تعزل الحامض عن الفلز فيوقف لتفاعل	
(٤) درجات	٢- بسبب ميله الشديد للاتحاد بالماء	١٢٥
(٤) درجات	٣- لان جزئياتها لا تتمايز في اذيب مطلقا	٦٨
	* الرجاء عند اشتى حفظا	

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثاني

التعليم /
التاريخ / ٢٠٢١ / ٨٠ / ١٠



المادة / الكيمياء
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الثالث) فرع (P)		الصفحة
الدرجة	الجواب النموذجي	
٤ درجات	النسبة المئوية = $\frac{\text{مجم المذاب } V_1}{\text{مجم المحلول الكلي } V_2} \times 100\%$	٧٧ ٥٥
٤ درجات	$\frac{V_1}{50ml} \times 100\% = 40\%$	
٥ درجات	$\frac{50 \times 40}{100} = V_1$	
	$20ml = V_1$	



مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

٦

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثاني

التعليم /

التاريخ / ٢٠٢١ / ١٠ / ٢١



المادة / كيمياء

اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٦) درجات	١- استحالات هيدروكربون ٢- يتعمل في التفجير ب- في منع التماثل ج- في البناء	٥٥
(٥) درجات	١- استحالات اوكسيد الامنيوم ٢- يتعمل في نقل المعادن وتلويحها ب- يتعمل في تركيب الاحجار الكريمة	٦٤ ٥٥

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثاني

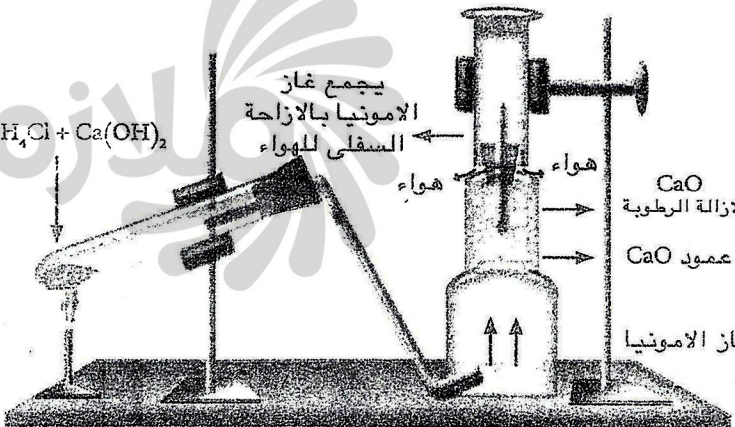
التعليم /
التاريخ / ١٠ / ٢٠٢١



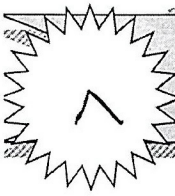
المادة / الكيمياء
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الرابع) فرع ((٤))

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤) درجة	<p>يُحضر غاز الأمونيا عملياً بتسخين كلوريد الأمونيوم بلطف مع هيدروكسيد الكالسيوم وبما أن غاز الأمونيا أخف من الهواء فإنه يجمع بالإنعكاس في قنينة للهواء بعد أن يمرر على عمود يحوي أكسيد الكالسيوم للتخلص من الرطوبة المتبقية للغاز</p>	١٠٨
(٢) درجة	$2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\Delta} \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{NH}_3$	
(٢) درجة		

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ



الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثاني

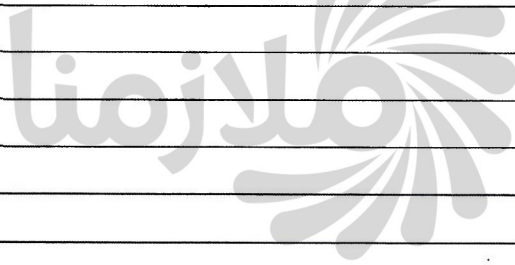
التعليم /
التاريخ / ٢٠٢١ / ١٠ / ٤



المادة / الكيمياء
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الرابع) فرع (C)		
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٦) درجة	١- يتم الكف عن أيونات الصوديوم في مركباته باستعمال كثف اللهب (الكف الجاف) حيث يكون للصوديوم اللهب باللون الأصفر.	٤٤
(٤) درجة	٢- سليكا نقيه مثل حجر البصوان والكوارتز ٣- سليكا غير نقيه مثل الرمل.	٧٥



مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

٩

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثاني

التعليم /
التاريخ / ٢٠٢١ / ١٢ / ٢١



المادة / كيمياء
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الخامس) فرع (٣)												
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة										
(١٢) درجة	<table border="1"> <thead> <tr> <th>غاز الميثان</th> <th>غاز الايثان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١- عديم اللون</td> <td>١- عديم اللون</td> </tr> <tr> <td>٢- قليل الذوبان جداً في الماء</td> <td>٢- لا يذوب في الماء</td> </tr> <tr> <td>٣- لا يتفاعل مع ماء البروم</td> <td>٣- يتفاعل مع ماء البروم</td> </tr> <tr> <td>لونته</td> <td>البروم الاحمر ولا يتغير لونه</td> </tr> </tbody> </table>	غاز الميثان	غاز الايثان	١- عديم اللون	١- عديم اللون	٢- قليل الذوبان جداً في الماء	٢- لا يذوب في الماء	٣- لا يتفاعل مع ماء البروم	٣- يتفاعل مع ماء البروم	لونته	البروم الاحمر ولا يتغير لونه	٩٥-٩٦ ٥٢
غاز الميثان	غاز الايثان											
١- عديم اللون	١- عديم اللون											
٢- قليل الذوبان جداً في الماء	٢- لا يذوب في الماء											
٣- لا يتفاعل مع ماء البروم	٣- يتفاعل مع ماء البروم											
لونته	البروم الاحمر ولا يتغير لونه											

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

١٠

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثاني

التعليم /

التاريخ / ١٤ / ٢٠٢١



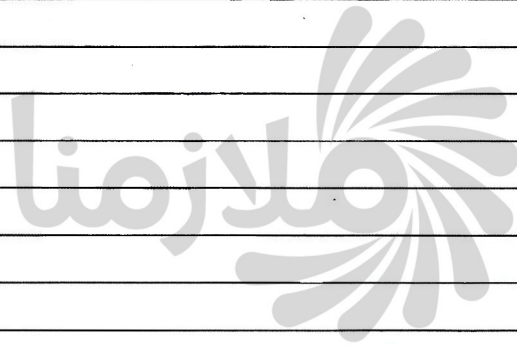
المادة / كيمياء

اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤) درجات	<u>الإجابة عن أسئلة فقط</u>	٦٥
(٤) درجات	١ - صبح	٦٥
(٤) درجات	٢ - خطأ	٦٥
(٤) درجات	Na_3AlF_6	٦٥
(٤) درجات	٣ - صبح	٦٥



مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

١١

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثاني

التعليم /
التاريخ / ٢٠٢١ / ١٠ / ٢١



المادة / الكيمياء
اليوم / الخميس

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (السادس) فرع (٤)		
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٥) ١٤	<p>(١) اذنا نؤمنون ان الذرة تتكون من جسيمات أخر تحمل شحنة سالبة أطلق عليها اسم الإلكترونات (e⁻) وكان ظهوره للذرة بانها كرة مهيبة تلتصق عليها الإلكترونات السالبة الشحنة التي تعاول الشحنة الموجبة للكرة لذا فانها متعادلة الشحنة</p>	١٤
(٥) ١٤	<p>(٢) ١- سبي فلز ٢- عنصر حلب ج أ ٣- درجة انصهاره عاليه هو المراق (١٤١٥) ٤- له بريق معدني ٥- سبي موصل للتيار الكهربائي</p>	١٤

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثاني

التعليم /
التاريخ / ٢٠٢١ / ١٠ / ١١



المادة / الكيمياء
اليوم / الحادي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)		
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	الإجابة عن أسئلة نموذجاً لكل معادلة (في درجات)	
٥١	١) $2Al + Fe_2O_3 \xrightarrow{\Delta} Al_2O_3 + 2Fe$ ^{طاقة حرارية}	٥٨
٥١	٢) $CO_2 + 2NaOH \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O$	٤٩
٥١	٣) $SiH_4 + 2O_2 \rightarrow SiO_2 + 2H_2O$	٦٥





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