

# الأجوبة النموذجية

الدور الثالث (3)

— 2023 م —

## الكيمياء

— الثالث المتوسط —





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

س١ : أ) احسب النسبة الحجمية لكل من حامض الخليك والماء في محلول تكوّن عند خلط 20 ml من حامض

الخليك و 30 ml من الماء . ( ١٠ درجات )

ب) أجب عن ( اثنين ) فقط ممّا يأتي :

(١) هل أنّ غاز الميثان يتفاعل مع ماء البروم الأحمر اللون أم لا ؟ عزّز إجابتك بكتابة المعادلة اللفظية .

(٢) الألمنيوم فلز يقي نفسه من التآكل ، ( فسّر العبارة ) .

(٣) ما الخواص الفيزيائية لعنصر السليكون ؟

س٢ : أ) وضّح مع رسم الجهاز طريقة تحضير غاز الأمونيا في المختبر معزّراً إجابتك بكتابة المعادلة الكيميائية

الموزونة . ( ١٢ درجة )

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

الخطأ إن وجد : ( ٨ درجات )

(١) أكثر مركبات الصوديوم انتشاراً في الطبيعة هو كلوريد الصوديوم .

(٢) يُحضّر حامض النّثريك صناعياً بكميات تجارية بطريقة هابر .

س٣ : أ) اختر الأنسب من بين القوسين الذي يكمل التعابير الآتية : ( اثنين فقط )

(١) تُدعى سبائك الألمنيوم المستخدمة في صناعة أدوات الزينة بـ

( الديورالومين ، الكريولايت ، برونز الألمنيوم ) .

(٢) عناصر الزمرة الأولى والثانية ذات طاقة تأين ( واطنة ، متغيّرة ، عالية ) .

(٣) كل المركبات العضوية تحتوي على أحد العناصر الآتية في تركيبها ( الأوكسجين ، الكربون ، النتروجين ) .

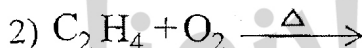
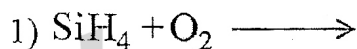
ب) أجب عن كل ممّا يأتي :

(١) بيّن مواقع بلوكات العناصر في الجدول الدوري . ( ٤ درجات )

(٢) عدّد استعمالات جبس باريس . ( ٦ درجات )

س٤ : أ) كيف يتمّ الكشف عن أيون الكبريتات في محاليله معزّراً إجابتك بكتابة المعادلة الكيميائية الموزونة ؟ ( ١٠ درجات )

ب) أكمل ثمّ وازن ( اثنتين ) من المعادلات الكيميائية الآتية : ( ١٠ درجات )



س٥ : أ) عنصر الصوديوم Na العدد الذري له يساوي ( 11 ) ، جد كل ممّا يأتي :

(١) الترتيب الإلكتروني (٢) تدرج مستويات الطاقة الرئيسية (٣) الدورة والزمرة التي تنتمي لها

(٤) عدّد الإلكترونات غير المزدوجة .

ب) عرف ( اثنين ) ممّا يأتي : ( قاعدة هوند ، قابلية الذوبان ، اليوكسايت ) . ( ٨ درجات )

س٦ : أ) علّل كل ممّا يأتي :

(١) يستعمل الشب الاعتيادي لتعقيم بعض الجروح الخفيفة .

(٢) تذوب المواد في المحاليل الساخنة أسرع من الباردة .

(٣) يستعمل جل السليكا بصورة رئيسة كعامل مجفف .

ب) املاً الفراغات الآتية بما يناسبها ( لاثنتين ) فقط :

(١) عنصر الألمنيوم يتفاعل مع الحوامض والقواعد محرراً غاز .....

(٢) سُمّيت عناصر الزمرة الأولى بـ .....

(٣) مستوى الطاقة الثانوي f يحتوي عدد من الأوربتالات مقداره .....





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / الكيمياء

التاريخ :- ٢٠٢٣ / ١٠ / ٣١

اليوم / الثلاثاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(ج) درجة	الإجابة :- حجم المناب $V_1 = 20 \text{ ml}$ حجم المنبيب $V_2 = 30 \text{ ml}$ حجم المحلول $V_3 = V_1 + V_2$ $30 + 20 =$ $50 \text{ ml}$ النسبة الحجمية للمناب $\% 100 \times \frac{V_1}{V_3}$ $\% 100 \times \frac{20 \text{ ml}}{50 \text{ ml}} =$ $\% 40 =$	٧٣
(د) درجة	النسبة الحجمية للمنبيب $\% 100 \times \frac{V_2}{V_3}$ $\% 100 \times \frac{30 \text{ ml}}{50 \text{ ml}} =$ $\% 60 =$	
(هـ) درجة	* تكتمل درجة واحدة عن الخطأ الحسابي وطرة واحدة فقط	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ١٠ / ٢١

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٥) درجات	(الإجابة عن اثنين فقط) ١) لا يتفاعل مع ماء اليوروم الأحمر ولا يختفي اللون لا يختفي اللون الأحمر → ماء اليوروم + ميثان الأحمر.	٩٧
(٥) درجات	٢) عند تعرض الإطنيوم إلى الهواء يتأكسد سطحه الخارجي فقط، فيكتسب الإطنيوم طبقة رقيقة جداً من أوكسيده الذي يكون شديد الالتصاق بسطح الفلز، وهذا ما يقي الفلز من استمرار التآكل.	٥٨
(٥) درجات	٣) ١- يعد السيلكون من أشباه الفلزات ٢- عنصر هلب جداً ٣- مظهره بريق معدني ٤- له درجة انصهار عالية (١٤١٥°C) ٥- شبه موصل للتيار الكهربائي	٨٤

٢



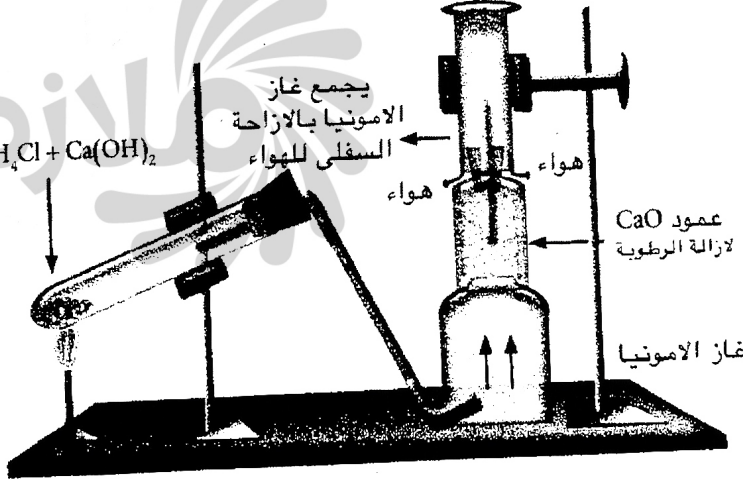
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ: - (٣١ / ٨ / ٢٠٢٣)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤) درجة	<p>الإجابة: &lt; &gt; يُحضر غاز الأمونيا بتسخين ملح كلوريد الأمونيوم بملح مع هيدروكسيد الكالسيوم وبما أن غاز الأمونيا أخف من الهواء فإنه يجمع بالإنعكاس السفلي للهواء بعد أن يمرر على عمود يحتوي أوكسيد الكالسيوم للتخلص من الرطوبة المصاحبة للغاز</p> $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\Delta} \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{NH}_3$	١٠٨
(٤) درجة		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / الكيمياء

التاريخ :- ٣١ / ١٠ / ٢٠٢٣

اليوم / الثلاثاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤) درجة	الاجابة هـ ا- صبح	٤٧ ص
(٤) درجة	ج- خطأ ( به طريقة اوستولد )	١١٢ ص



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

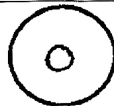
مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد  
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة  
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المادة / الكيمياء

التاريخ: ٢٠٢٣ / ١٠ / ٣١

اليوم / الثلاثاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
١٠ درجات لكل فقرة (٥) درجات	الإجابة هي - ١- بيروني الأثنيون ٢- والمهنة ٣- الكاربونات	٦١ من ٥٥ من
٦ درجات لكل فقرة درجتين	(١) (١) ١- عناصر تجمع (s) بلوك s ٢- عناصر تجمع (p) بلوك p ٣- عناصر تجمع (d) بلوك d ٤- عناصر تجمع (f) بلوك f ٥- عناصر تجمع (s) بلوك s ٦- عناصر تجمع (p) بلوك p ٧- عناصر تجمع (d) بلوك d ٨- عناصر تجمع (f) بلوك f	٢٨ من ٥٥ من
٦ درجات لكل فقرة درجتين	(٢) (١) ١- التجميع ٢- وضع القسا ئيل ٣- البناء	٥٥ من





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ: ٢٠٢٣ / ١٠ / ٣١

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٥١) درجة	يتم الكشف عن أيونات الكبريتات في محاليلها اللابئة بإضافة محلول حمضي على أيونات الباريوم مثل كلوريد الباريوم لهما حيث سيتكون راسب من كبريتات الباريوم البيضاء.	١٢٢
(٥) درجة	$\text{BaCl}_2 + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{Cl}^-$ <p>الكلوريد      أيونات الكبريتات      أيونات الكبريتات الباريوم      كبريتات الباريوم      الكلوريد (راسب أبيض)</p>	
	(ب) الأخطاء عن اثنين (١٠ درجات لكل معادلة) ٥ درجات	
	① $\text{SiH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{SiO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	١٥
	② $\text{C}_2\text{H}_4 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	٩٦
	③ $\text{S} + \text{Fe} \xrightarrow{\Delta} \text{FeS}$	١٢٦

٦





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / الكيمياء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ٨ / ٣١

اليوم / الثلاثاء

الفرع ( أ )		جواب السؤال ( الخامس )
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٣) درجة	١- $Na - 1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$	
(٢) درجة	٢- $3s^1$ ↑ الزيادة [ ١ ] القائمة $2s^2 2p^6$ [ ١٧ ] [ ١٧   ١٧   ١٧ ] $1s^2$ [ ١٧ ]	
(٢) درجة	٣- الدورة - الثالثة الزمرة - الأولى	
(٤) درجة	٤- عدد البروتونات أكبر من درجة واحد فقط في $3s^1$ [ ١ ]	

من أسئلة الفصل ١٠



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ :- ٣١ / ١٠ / ٢٠٢٣

الفرع ( ب )

جواب السؤال ( الخامس )

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٢٢	عرف اثنين (٨ درجات) لكل تصرف (٤ درجات) ١. قاعدة هوند : تصف عن انص لا يحدث ازدواج بين إلكترونين في مستوى الطاقة المناوي الا بعد ان تشغل اوربيالاته مراداً اولاً .	درجتان
٢٨	٢. قابلية الذوبان : تعرف بانها الكمية من المادة الذائبة يمكن ان تذوب في حجم ثابت من مذيب معين للحصول على محلول مشبع عند درجة حرارة معلومة (محددة) .	درجتان
٣٥	٣. بيوكساييت : هو اولسيد الألمنيوم $Al_2O_3 \cdot 2H_2O$ الفائق الذي يعتبر الخام الرئيس للألمنيوم ويستعمل للاستخدام الفلز .	درجتان



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ: ٣١/١٠/٢٠٢٣

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	<p>٣ / العالِب البصير الفقرات التي يعرض منها العالِب البصير</p> <p>١. المسائل الرياضية ٢. الرسم</p> <p>١٥ تصانف درجة السؤال الأول فرع (أ) إلى السؤال الأول فرع (ب) لتصبح درجة الفرع (ب) ٤٠ درجة</p> <p>٢٤ تقسم درجة السؤال الثاني فرع (أ) بالشكل التالي خريطة التحضير (١٠ درجات) وكتابة المعادلة الكيميائية (١٠ درجات)</p> <p>* أما العالِب الذي من بينوب عنه بالكتابة يعنى 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