

الأجوبة النموذجية

الدور الاول (1)

المتميزين

— 2023 م —

الكيمياء

— الثالث المتوسط —





Note: Answer (five questions) only, (20 Marks for each question).

Q1) A/ How can acetylene gas be produced in Laboratory? Draw shape of equipments and write the reactions. (12 M.)

B/ Mark the following sentences as (True) if they are write or (False) if they are wrong, after that correct the wrong sentences. (Choose Two Only) (8 M.)

1. The number of orbital of (F) sublevel is (5) orbitals.
2. The Solubility of the sugar in hot water is faster than cold water.
3. Elements of group IIA are called alkaline metals.

Q2) A/ Answer the following questions for Sodium atom $_{11}\text{Na}$? (10 M.)

1. Write electron configuration.
2. How many secondary energy level filled with electrons?
3. Write Lewis symbol for this atom.
4. What is the number of single electrons?
5. Find out period and group.

B/ Answer the following :

1. Write the physical properties for sulfur.
2. Write uses of Alum.

باركود الاجوبه
والملاحظات
وتقسيم الدرجة



(10 M.)

Q3)A/ A sample of vinegar contains (12%) of acetic acid by mass How many grams of vinegar is required to obtain (36g) of acetic acid ? (10 M.)

B/ Choose the correct answer : (Two Only) (10 M.)

1. Silica it occurs in nature as pure silica such as (quartz , sand , clay)
2. The discovery of the nucleus of the element is attributed to the scientist (Rutherford , Bor , Thomson)
3. All organic compounds contain one of the following elements in their composition (carbon , nitrogen , sulfur)

Q4)A/ Write briefly about: (Choose three only) (12 M.)

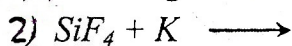
Sulfates , Ionization energy , Hydrolysis , solubility

B/ Write the differences between Methane and Ethylene by ? (8 M.)

- 1) Color
- 2) Solubility in water
- 3) Reaction with red bromine solution .

Q5)A/ How are ammonia gas Tested explain and write chemical equation? (12 M.)

B/ Write the following reaction ? (Choose Two Only) (8 M.)



Q6)A/ Explain the reason of following ? (Choose Two Only) (8 M.)

1. Aluminum does not reacts with both concentrated and dilute nitric acid continually.
2. When granules NaOH are Left in wet atmosphere they first fade and form a hard shell?
3. Silicon used in manufacturing solar cell which convert the solar energy into electricity.

B/ Answer the following ? (12 M.)

1. What are the General properties of (VI A) group?
2. Write main forms of silicon .



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 :- ١٣ / ٦ / ٢٠٢٣

الفرع (A)

جواب السؤال (الأول)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
4°	<p>Acetylene Can be produced by the reaction of Calcium Carbide CaC_2, with water by putting Calcium Carbide in an extenmeyer flask.</p> <p>Water is added very slowly and gradually using a tube , The reaction which happens immediately produces the gaseous acetylene which Can be collected from the bottle by removing water downward.</p>	٦٧ ص Ch.6
4°	$CaC_2 + 2H_2O \rightarrow C_2H_2 \uparrow + Ca(OH)_2$	
4°	<p>Water</p> <p>Funnel</p> <p>acetylene</p> <p>Calcium Carbide</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 / ١٣

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	1. False (7 Orbitals)	٩ ص Ch.1
	2. True (٨ درجات) كل نقطة (٤ درجات)	٤٦ ص Ch.4
	3. False (alkaline earth metals)	٢٨ ص Ch.2



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 / ١٢

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة					
2°	① Na / $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$	Page: 24					
2°	② Na $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$	Q/1-13					
	<table border="1"><tr><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>1</td></tr></table>	16	16	16	16	1	
16	16	16	16	1			
	Number of secondary energy level Filled with electrons. = (3 only)						
2°	③ Na.						
2°	④ number of single electrons = (1 only)						
2°	⑤ period = 3rd period . group = (IA) or 1A .						

3



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

التاريخ:- ٢٠٢٣ / ٦ / ١٢

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
5°	<p>1- write The physical properties for Sulfur</p> <p>a- It is yellow solid substance</p> <p>b- Tasteless, with distinctive odor</p> <p>c- Insoluble in water, yet dissolves in some inorganic solvents like carbon disulfide, CS_2</p> <p>d- Non-conductor of electricity</p> <p>e- Has various forms in nature with variant physical properties.</p>	Page 85 Ch. 3
5°	<p>2- write uses of Alum :-</p> <p>- As a sterile minor cuts</p> <p>- It used to make dye permanent on textiles</p> <p>- In purifying drinking water.</p>	Ch. 3 Page (41)



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة ببغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الأول

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ٦ / ١٣

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
3°	Mass percentage of the solute = $\frac{m_1}{m_T} * 100 \%$	48 م
6°	$12 \% = \frac{36}{m_T} * 100 \%$ $\therefore m_T = \frac{36 * 100}{12}$	يشبه مثال (4-2)
1°	$m_T = 300 \text{ g. of Vinegar}$	
	نوع (B) [15 درجة] ترك واحد 1. quartz (كل نقطة 5 درجة) 2. Rutherford 3. Carbon	58 م 23 م Q. 13 75 م Q/6-3 نقطة (a)



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 / ١٢

الفرع (A)		جواب السؤال (الرابع)
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٤ درجات	الإجابة عن (ثلاث) فقط ؛ لكل تعريف (٤ درجات). ① Sulfates:- Are Sulfuric acid salts which are derived from the reaction of Sulfuric acid with the metals or with their oxides, hydroxides or carbonates.	ch.8 p. 90
٥ درجات	② Ionization energy:- The amount of energy required to remove one electron from the outer energy level of gaseous atom.	ch.1 p.19
٥ درجات	③ Hydrolysis:- The process of absorbing water from air being wet.	ch.2 p.31
٥ درجات	④ Solubility:- The maximum amount of solute which can be dissolved in given amount of specific solvent to result in saturated solution at a given temperature	ch.4 p.45



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 / ١٢

الفرع (B)

جواب السؤال (الرابع)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة		
	(٨) ثمان درجات للفرع :- Comparison			
	Methane	Ethylene		
٢٠	① Color:-	Colorless	Colorless	ch.6 p.70
٢٠	② Solubility In water:-	Highly insoluble in water	Insoluble In water.	Q.9 ch.Q.
٤٠	③ Reaction with red bromine Solution * تمت اجابة هذا السؤال بمعدل	Does not react with the red bromine water and Color does not disappear.	React with the red bromine water and the color disappears.	
00	Methane + red bromine → red color doesn't disappear. Ethylene + red bromine → red color disappears.			





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / Chemistry

اليوم / ١ سبتمبر

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ٦ / ١٢

الفرع (A)

جواب السؤال (١ كما حد)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
6	<p>Ammonia can be detected by The following method :- when Ammonia reacts with hydrogen chloride it produces white dense vapor which is ammonium chloride</p>	76
6	<p>$\text{NH}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{NH}_4\text{Cl} \uparrow$<p>Ammonia Hydrogen chloride ammonium chloride</p></p>	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

المادة / chemistry

اليوم / الثلاثاء

التاريخ: ٢٠٢٣ / ٦ / ١٢

الفرع (B)

جواب السؤال (الخامس)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
4°	1- $2Na + MgO \rightarrow Na_2O + Mg$	29 ص
4°	2- $SiF_4 + 4K \xrightarrow{\Delta} Si + 4KF$	56 ص
4°	3- $Al^{+3} + 3NaOH \rightarrow Al(OH)_3 + 3Na^{+1}$	41 ص
	ملاحظة / الاجابة عن معادلتين فقط .	
	ملاحظة / لا يحاسب الطالب على الموازنة	



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 / ١٢

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٤	١) لماذا يتوقف عن (التفاعل) فقط للفرع (A درجات)	
٤	① Because aluminum oxide (Al_2O_3) forms a layer which isolates the acid from the metal, therefore the reaction stop.	Ch.3 P.39
٤	② The hydrated layer of Sodium hydroxide reacts with Carbon dioxide in air to form a layer of Sodium carbonates (Na_2CO_3) which is insoluble in concentrated (NaOH) Solution.	Ch.2 P.31
٤	* يجب لطالب درجته كاملة في حال ذكر القليل او عكس عن القليل بمعادلة مع ذكر الاسماء $2NaOH + CO_2 \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O$ Sodium hydroxide Carbon dioxide Sodium Carbonate Water.	Ch.5 P.56
	③ Because it a Semi conductor..	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

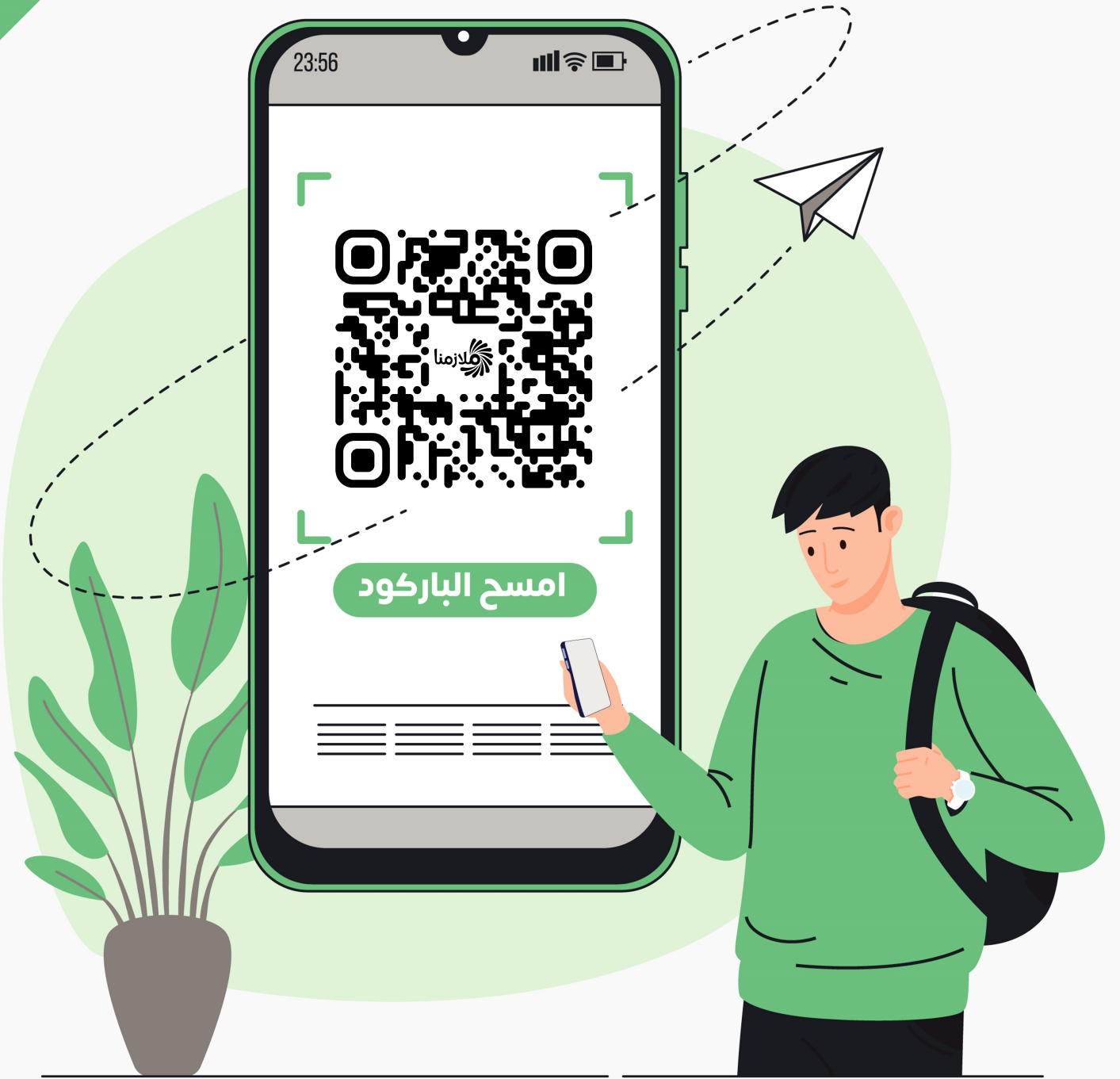
مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد/ الكرخ
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الاول

المادة / الكيمياء

اليوم / الثلاثاء

التاريخ: ٢٠٢٣ / ٦ / ١٢

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	<p>للفرع (١٢ درجتي) ؛ ليس نقلة (٦ درجات)</p> <p>① Elements of this group are characterized by gradual increase in their atomic numbers, where by oxygen and sulfur are considered as non-metal while Selenium and tellurium have non-metallic properties, as for polonium, it has pure metal properties.</p> <p>All elements of group VI A has six electrons in the outer shell which make them "hunt" two electrons from other elements in order to have a stable electron configuration similar to that of noble elements.</p> <p>② ① Crystallized of dark brown color</p> <p>② Non-crystallized of dark gray color.</p>	<p>ch.8 p. 84</p> <p>ch.5 p-55</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