

الأجوبة النموذجية

الدور الاول (1)

المتميزين

— 2021 م —

الكيمياء

الثالث المتوسط





Note: Answer (five questions) only.

Q1/A / How can be produced Nitric acid in Laboratory draw shape of equipment and write the Reaction? (12M)

B / Choose the correct answer ?

(8 M)

1. What is the percentage of Aluminum in Aluminum Bronze alloy? (high - small - 100%)

2. The bond between two carbon atoms in the saturated hydrocarbons is (single - double - triple).

Q2/A / Electron configuration for florin $1S^2 2S^2 2P^5$

(10 M)

1. What is the atomic number for florine?

2. What is the number of secondary energy level that full with electrons?

3. What is the number of unpaired electrons?

4. Period and group.

5. Lewis order.



(10 M)

B/ Explain the Reason of following: (choose two only)

1. Sodium preserved in liquid with which it does not React .

2. Nobel gases have the greatest Ionization energy .

3. Quarts and flints used in cutting glass and scratching stell .

باركوا الإجوبة والملحوظات وتقسيم الدرجة

Q3/A / How are sulfate ions tested explain by chemical equation? (12 M)

B/ Complete the following statement: (Choose two only) ?

(8 M)

1. Salt composed from potassium and Aluminum elements called

2. Concentrated solution can be changed into diluted by adding a large amount of the

3. Silicon react with oxides or metal carbonates by high heating the resultant compound are known

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

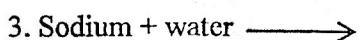
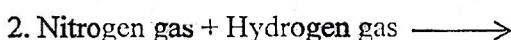
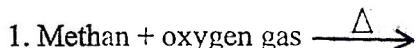
(12 M)

Unsaturated Solution – Hydrolysis – hund's Rule – water glass

B/ Explain the preparation of sulfuric acid with industrial method. (8 M)

Q5/A / Write the following reaction: (Choose two only)

(8 M)



B/ Sample of vinegar contains (4%) acetic by mass. How many grams of vinegar is required to obtain (20g) of acetic acid? (12 M)

Q6/A / Mark the following sentences as true (T) or false (f) after correct the false sentences .

(Choose two only) (8 M)

1. The discovery of the nucleus of the element is attributed to the scientist Thomson

2. Elements of group IA called Alkaline earth metal .

3. Reaction of Aluminum with acids and bases this behavior Called Amphoteric behavior

B / Compare the methan and acetylene gas about :

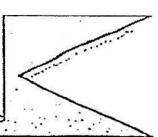
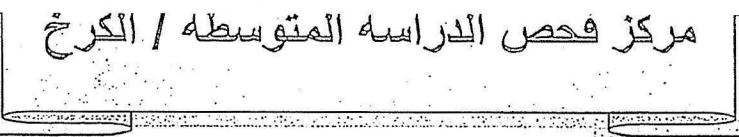
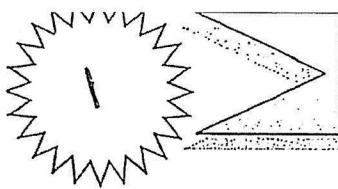
(12 M)

a. Color and odor

b. Solubility in water

c. Reaction with red bromine solution

مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرج



الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الأول

التاريخ / ٢٠٢١/٨/٨



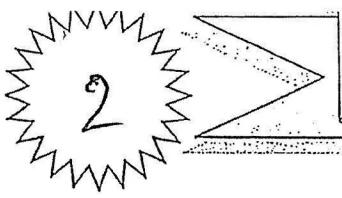
المادة / الكيمياء

الاليوم / الأحد

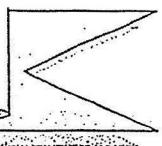
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال () ١٨٠ () فرع (BCA)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(12M)	<p>By heating a mixture of Potassium nitrate salt with sulfuric acid in the glass retort and the nitric acid vapour resulting from the interaction is condensed in a water cooled vessel.</p> <p>The interaction can be expressed in the following equation :</p> $KNO_3 + H_2SO_4 \rightarrow KHSO_4 + HNO_3$	P.77
4		
4	<p style="text-align: right;">Figure 7 - Nitric acid n</p>	



مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ



الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الأول

التاريخ / ٢٠٢١/٨/٨



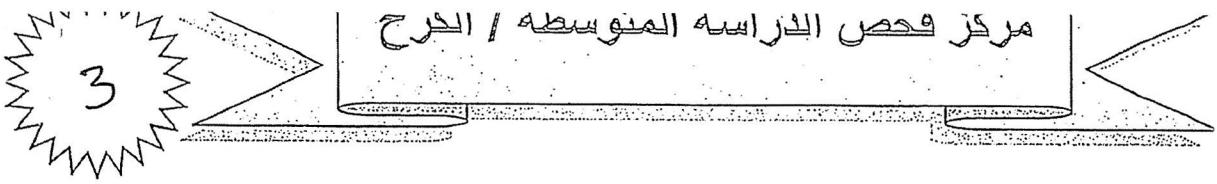
المادة / الكيمياء

اليوم / الأحد

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال () فرع (B) الأول

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
4	<p>1 - small $(8 M)$</p>	41
4	<p>2 - single</p>	64



الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الأول

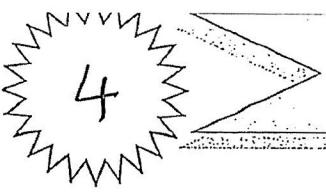
التاريخ / ٨/٨/٢٠٢١

المادة / الكيمياء

اليوم / الجمعة

جواب السؤال () المبني على فرع (A) (٩)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(10M)	$1s^2 2s^2 2p^5$	
2	1- atomic number 9	P. 24
2	2- the number of secondary energy Level that pull with electrons : 2	
	$1s \quad 2s$ [1L] [1U]	
2	3- unpaired electrons : one electron $2p$ [1L 1U 1]	
2	4- group VIIA or 7 period 2	
2	5- Lewis Order : X^- or F^-	



مركز فحص الدراسات المتوسطة / الكرخ

الاجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الاول

التاريخ: ٢٠٢١/٨/٨



المادة / الكيمياء

الدعا / اليوم

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)

الدُّرْجَةُ

الجواب النموذجي

الصفحة

(10M)

B - (choose two only)

51

7. because it burns when exposed to air

28

51

2. because they do not lose electrons easily

20

3 because they are highly solid substances

-58

مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

5

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الأول

التاريخ ٢٠٢١/٨/٨



المادة / الكيمياء

اليوم / الاربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

فرع (B) A

جواب السؤال (الثالث)

الصفحة

الدرجة

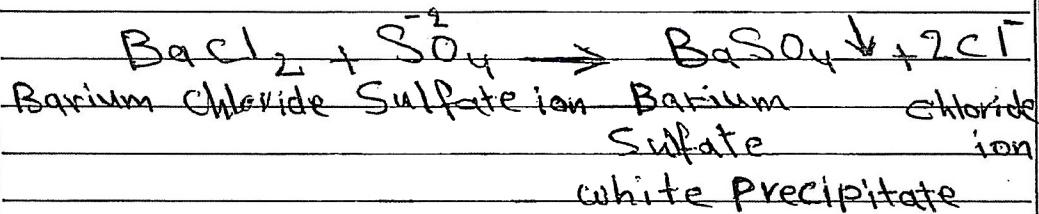
(12M)

٤

٨

Sulfate ions can be identified in their aqueous solutions by adding the solution which contains barium ions such as barium chloride. The result is a white precipitation of barium sulfate.

٩١



(8M)

choose two only

B فرع

(4M)

1. Alum

٤١

(4M)

2. Solvent

٤٧

(4M)

3. Silicates

٥٨

الأجوبة التموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الأول

التاريخ ٢٠٢١/٨/٨



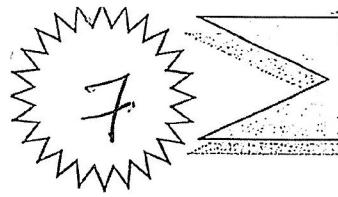
المادة / الكيمياء

اليوم / الأحد

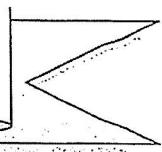
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

الصفحة	الجواب التموذجي	الربيع	(A) فرع	الدرجة
44	unsaturated solution : - is the solution which contains less amount of the solute that is required for saturation at a particular temperature and pressure .			٤ (١٢١٢)
31	2. Hydrolysis ! - The process of absorbing water from the air being wet material .			٤
10	3- Hund's Rule : two electrons are doubly occupied in the sub shell (secondary level) unless orbitals are singly filled .			٤
59	4- Water glass : It is a concentrated aqueous solution of sodium silicate .			٤



مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ



الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الأول

التاريخ / ٨/٨/٢٠٢١



المادة / الكيمياء

ال يوم / ١٤٣

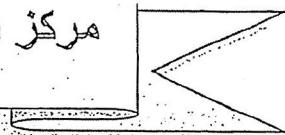
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال () الرابع فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(8M)	sulfuric acid can be industrially manufactured by contact process.	89
٣	1- The reaction between sulfur and oxygen to produce sulfur dioxide $S + O_2 \rightarrow SO_2$	
٣	2- Sulfur dioxide pumped into chamber which contains catalyst to obtain sulfur trioxide. $2SO_2 + O_2 \xrightarrow{V_2O_5} 2SO_3$	
٢	3- sulfur trioxide is dissolved in water $SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$ سulfuric acid	
	ملاحظة : إذا أكمل الطالب إجابته بـ مطابقات فعالة يعطى درجة كاملة .	

مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

٨



الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الأول

التاريخ / ٢٠٢١/٨/٨



المادة / الكيمياء

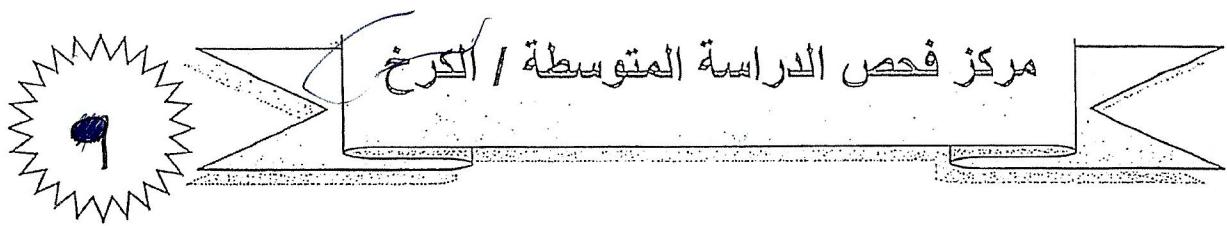
اليوم / الجمعة

بارك الملحوظات وتقسيم الدرجة

(جواب السؤال) ١٣

(فرع) A

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(8M)	A - (choose two only)	
٤	1 - $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Energy}$	66
٤	2 - $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \xrightarrow[\text{catalyst}]{\Delta \text{ pressure}} 2\text{NH}_3$	74
٤	3 - $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$	29
(12M)	B	
(4)	Mass percentage of the solute = $\frac{m_{\text{solute}}}{m_{\text{solution}}} \times 100\%$	48
(5)	$m_{\text{sol}} = \frac{20}{4} \times 100\%.$	
(3)	$m_{\text{T}} = \frac{2000\text{g}}{4} = 500\text{g}$ of vinegar	



الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الأول

التاريخ / ٨ / ٨ / ٢٠٢١



المادة / الكيمياء
اليوم / الدوام

بارك الملحوظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (ا) - فرع (A) - (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(8M)	A - (choose two only)	
(4M)	1 - F . Rutherford	6
(4M)	2 - F . alkali metals	28
(4M)	3 - T	39 - 40
B		
(12M)	properties methane acetylene	70
4	a - color and odor	colorless without smell or (no odor)
4	b - solubility in water	highly insoluble
4	c - Reaction with red bromine solution	removes the red color of the bromine water or red color disappear



مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع و مباشر لما يلي:

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

