

# الأجوبة النموذجية

الدور الاول (1)

— 2021 م —

## الكيمياء

— الثالث المتوسط —





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

س١: أ) إذا علمت أن العدد الذري لذرة عنصر الفسفور  $P$  يساوي ( 15 ) ، فأجب عما يأتي : ( ١٢ درجة )

(١) اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر .

(٢) ما عدد الإلكترونات المنفردة ؟

(٣) ما رقم الدورة والزمرة للعنصر ؟

(٤) ما رمز لويس لذرة العنصر ؟

(ب) ما المقصود بـ ( التميؤ ) ؟ وما سبب حدوثه ؟ ( ٨ درجات )

س٢: أ) كيف يتم الكشف عن أيون الألمنيوم في محاليل مركباته ؟ ( ٨ درجات )

(ب) ضع كلمة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) أمام العبارة غير الصحيحة ، ثم صحح الخطأ إن وجد ( لثلاث فقط مما يأتي ) :

(١) الألمنيوم فلز يقي نفسه من التآكل .

(٢) مركبات الصوديوم تلون لهب مصباح بنزن بلون أحمر .

(٣) تتصف عناصر الزمرة الرابعة بامتلاكها أربعة إلكترونات في غلافها الخارجي .

(٤) يتواجد غاز النتروجين في الطبيعة على هيئة جزيء ثنائي الذرة صيغته الكيميائية  $N_2$  .

س٣: أ) كيف تم ترتيب بلوكات العناصر في الجدول الدوري ؟ وبيّن موقعها . ( ٨ درجات )

(ب) علل ثلاثاً مما يأتي : ( ١٢ درجة )

(١) تستعمل سبيكة الديورالومين في صنع بعض أجزاء الطائرات .

(٢) يحفظ الصوديوم  $Na$  في النفط الأبيض .

(٣) استعمال جل السليكا كعامل مجفف .

(٤) تصاعد فقاعات غاز  $CO_2$  في المشروب الغازي بعد فتح غطاء قنينة المشروب .

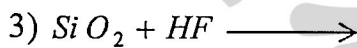
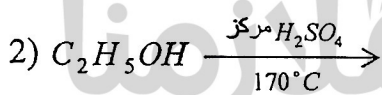
س٤: أ) عرف اثنين مما يأتي : الترميت ، قابلية الذوبان ، مبدأ أوفباو .

(ب) ما النسبة المئوية الكتلية للمذاب والمذيب لمحلول مكون من 20 g ملح الطعام مذاب في

30 g من الماء ؟

س٥: أ) ما أهم الصفات التي تمتاز بها المركبات العضوية ؟

(ب) أكمل ثم وازن ( اثنتين ) من المعادلات الآتية :



س٦: أ) وضّح مع رسم الجهاز ، طريقة تحضير غاز ثنائي أكسيد الكبريت في المختبر معززاً إجابتك

بكتابة المعادلة الكيميائية . ( ١٢ درجة )

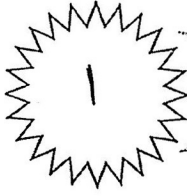
(ب) املاً الفراغات الآتية بما يناسبها : ( لاثنتين فقط ) ( ٨ درجات )

(١) يُدعى محلول هيدروكسيد الكالسيوم الصافي بـ .....

(٢) يُعد حامض ..... من أهم الحوامض الأوكسجينية للنتروجين .

(٣) ماء الزجاج يستخدم في مجالات صناعية مختلفة مثل .....





# مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الاول

التاريخ / ٧ / ٨ / ٢٠٢١

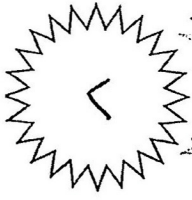


المادة / الكيمياء

اليوم / السبت

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٢)	$P_{15}^2$ $S_{25}^2$ $P_{35}^6$ $S_{35}^2$ $P_{35}^3$ ١٥   ١٦   ١٧   ١٨   ١٩	١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩
(٢)	(٢) ثلاثة	٢٠
(٢)	(٣) الدورة الثالثة ، الزمرة الخامسة	٢١
(٢)	(٤) $\ddot{P} \cdot$	٢٢
	* عندما يذخر الطالب الزمرة أو الدورة صيغته يعطيه (٤) درجة من (٢) درجة	
(٤)	(٥) التميؤ .. هي ظاهرة امتصاص الرطوبة من الجو والقول الكيمياء صيغته -	٢٣
(٤)	سبب هدمته أعتواء المادة على سوائل	٢٤



# مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الاول

التاريخ / ٢٠٢١ / ١٧ / ١٧



المادة / الكيمياء

اليوم / السبت

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤)	<p>(٢) يوصف عن أيون الألمنيوم في مركباته بواسطة محلول قاعدي مثل هيدروكسيد الصوديوم أو هيدروكسيد البوتاسيوم حيث تتفاعل هذه المواد مع أيونات الألمنيوم لتكوين راسب أبيض جيلاتيني هو هيدروكسيد الألمنيوم</p> $Al^{+3} + 3NaOH \rightarrow Al(OH)_3 \downarrow + 3Na$ <p>الهيدروكسيد الألمنيوم      هيدروكسيد الصوديوم      الألمنيوم</p>	٦٣
(٤)	<p>(١) الاجابة عند ثلاث فقط ١ - صح ٢ - خطأ (أصفر ذهبي براق) ٣ - صح ٤ - صح</p>	٥٨ ٤٢ ٨٠ ١٠٧
	<p>* يوصى للطلاب دروسهم كاملة في حالة الحذف بكتابة المعادلة مع ذكر أسماء المواد المتفاعلة والنتيجة ولم يذكر الشرع .</p>	



# مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الاول

التاريخ / ٧ / ٨ / ٢٠٢١

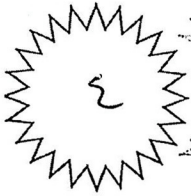


المادة / الكيمياء

اليوم / السبت

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(٤)	<p>تقسم العناصر الى اربعة فئات تبعاً لنوع التأيين التأين الذي ينشأ به التأيين بالانتماء للعنصر (F, d, P, s)</p> <p>١- عناصر مجموع s (بلوك s) وتقع أقصى يسار الجدول الدوري ٢- عناصر مجموع p (بلوك p) وتقع أقصى يمين الجدول الدوري ٣- عناصر مجموع d (بلوك d) وتقع وسط الجدول الدوري ٤- عناصر مجموع f (بلوك f) وتقع أسفل الجدول الدوري</p>	٤٨ ٤٩
تكل غرفة دراسة	<p>(٥) عليك <u>مهمّة</u> قفلاً ١) لأنها تتأثر في قوتها وصلابتها ٢) لأن الهيدروجين لا يتفاعل مع النقط الأبيض ولكن مع شغل عند تعرضه للهواء ٣) وذلك لسامته السمية الكبيرة وقابليته العالية لامتصاص الماء ٤) وذلك عند فتح غطاء الزجاجة فأن ضغط ثاني أكسيد الكربون يقل لنا تقل قابلية ذوبانه وتتكون فقاعات CO<sub>2</sub> التي تتطارد في المشروب الغازي</p>	٦١ ٦٥ ٨٦ ٦٩



# مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الاول

التاريخ / ٧ / ٨ / ٢٠٢١



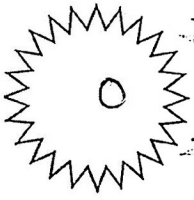
المادة / الفيزياء

اليوم / السبت

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( ٢ )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(١٠) درجة لكل تعريف (٥) درجة	(٢) عرف <u>التسخين</u> قسماً الزئبقي: هو تفاعل حروري الإطسيوم وأوكسيد الحديد $Fe_2O_3$ تفاعلاً تسخيناً مصحوباً بأنبعاث كمية كبيرة من الحرارة ويطلب اطع مع تطاير مشرق وينتج عن هذا التفاعل تكون منصر الحديد.	٥٨ ص
(٥) درجة	قابلية الذوبان: هي إحدى خصائص المادة المتمايزة يمكن ان تندوب في حجم ثابت من مذيب معين للحصول على محلول مع عتد درجة حرارة معلومة (محددة)	٦٨ ص
(٥) درجة	مبدأ أرفيادو: ينص على ان مستويات الطاقة الطائوية تقبل بالالكترونات بحيث طاقاتها من الأوطأ إلى الأعلى	٨١ ص



# مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الاول

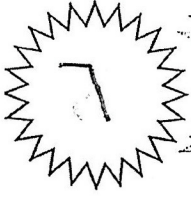
التاريخ / ٧ / ٢٠٢١

المادة / الكيمياء

اليوم / السبت

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	كتلة المناب $m_1 = 20g$	
	كتلة المناب $m_2 = 30g$	
(٢) فرع	كتلة المحلول $m_T = m_1 + m_2$	
	$m_T = 20g + 30g$	
	$= 50g$	
(٣) فرع	النسبة المئوية لكتلة المناب $\% 100 \times \frac{m_1}{m_T}$	
	$\% 100 \times \frac{20}{50}$	
	$\% 40 =$	
(٤) فرع	النسبة المئوية لكتلة المناب $\% 100 \times \frac{m_2}{m_T}$	
	$\% 100 \times \frac{30}{50}$	
	$\% 60 =$	



# مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الأول

التاريخ / ٧ / ٨ / ٢٠٢١



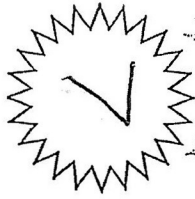
المادة / الكيمياء

اليوم / السبت

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٤ دافعة ٤ دافعة ٤ دافعة	١- كل المركبات العضوية تحتوي على الكربون في تركيبها وهي قابلة للاحتراق والتحلل بالتحسين. ٢- غالباً ما ترتبط الذرات في المركبات العضوية بأواصر تساهمية وتجعلها تتفاعل بشكل بغي. ٣- الكثير من المركبات العضوية لا تذوب في الماء ولكنها تذوب في بعض السوائل العضوية كاللحم والبنزين.	٨٠ ٨١
١ دافعة ٤ دافعة	ب) الأجابة عند التنبؤ فقط ١- $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$ ٢- $C_2H_5OH \xrightarrow[170^\circ C]{H_2SO_4} C_2H_4 \uparrow + H_2O$ ٣- $SiO_2 + 6HF \rightarrow H_2SiF_6 + 2H_2O$	٨٢ ٨٣





# مركز فحص الدراسة المتوسطة / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الاول

التاريخ / ٧ / ٨ / ٢٠٢١



المادة / الكيمياء

اليوم / السبت

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال ( السادس ) فرع ( ٢ + ١ )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٤ درجات	كحفر غاز ثنائي اوكسيد الكبريت مخترياً من اضافة حامض الكبريتيك الخفف الى كبريت الصوديوم وكونه اقل من الهواء يمكن ان يجمع بطريقة الحواء الى الاعلى	٢٨ ٢٧ ٢٦ ٢٥
٤ درجات	$H_2SO_4 + Na_2SO_3 \rightarrow SO_2 \uparrow + Na_2SO_4 + H_2O$	
٤ درجات		
١١ درجات	بالا الاجابة عن اثنين فقط	
٤ درجات	١. بناء الكلاس الصافي	٥١ ٥٠
	٢. حافض التبريد	١١ ١٠
	٣. اعمية بعض الاقمشة والورق مع الحرائق	٨٧ ٨٦
	٤. كثرة لاصقة رقيقة	
	٥. يستعمل في الشبذ تجلدهم مع السمات لتقوية الفبر	



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