



المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الوسطى / ولاية الجازر

امتحان الصف/ التاسع الدور / الاول الفصل / الاول للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١م

● عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٧)

● المادة: كيمياء

● الإجابة في الدفتر نفسه.

● زمن الاجابة: ساعة

اسم الطالب		
المدرسة	الصف	

السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	التوقيع بالاسم	
	آحاد	عشرات		المصحح الأول (بالأحمر)	المصحح الثاني (بالأخضر)
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					
المجموع				جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي	٤٠				

(١)

المادة : الكيمياء الصف : التاسع الدور الأول -العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

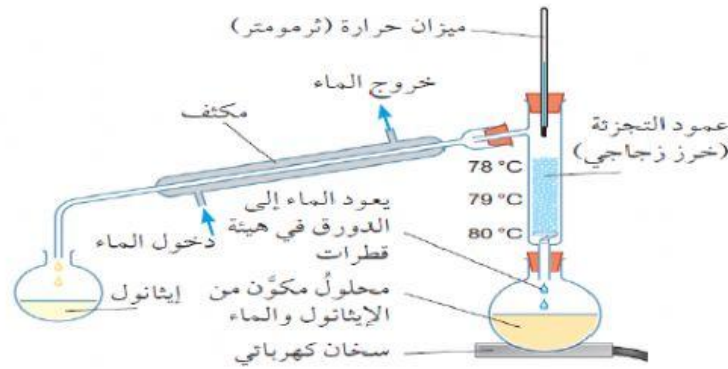
أ- أي العبارات صحيحة للحالة الصلبة للمادة.

(ظلل الدائرة بجوار الإجابة الصحيحة)

☐ لها حجم ثابت. ☐ ليس لها شكل محدد ☐ كثافتها منخفضة ☐ تتدفق بسهولة.

ب- يبين الشكل أدناه جهاز التقطير التجزيئي اللازم للحصول على الكحول من مخلوط الماء والكحول. أدرس الشكل ثم

أجب عن الأسئلة التالية:



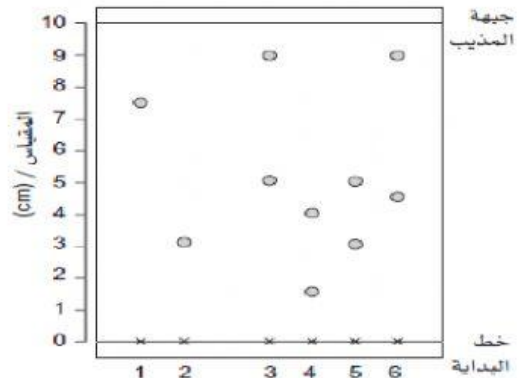
١- ما الفكرة التي تعتمد عليها طريقة الفصل هذه ؟

٢- اذكر فرقا واحدا بين هذا الجهاز وبين جهاز التقطير البسيط المستخدم في تحليل ماء البحر ؟

السؤال الثاني:-

في تجربة التحليل باستخدام كروماتوجرافيا الورق لاربعة مواد A-B-C-D تم الحصول على النتائج التالية ادرسها جيدا ثم أجب

البقعة/المعينة	التوصيف
1	مادة سامة
2	مادة منشطة
3	عينة من المادة A
4	عينة من المادة B
5	عينة من المادة C
6	عينة من المادة D



يتبع/٢

(٢)

المادة : الكيمياء الصف : التاسع الدور الأول -العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م

تابع السؤال الثاني:

1

أ- أيهما أكثر ذائبية في المذيب : (ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

(المادة المنشطة)



(المادة السامة)



فسر اجابتك:

1

ب- ما العينة التي تحتوى على مادة منشطة ؟

D ☐C ☐B ☐A ☐

(ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

1

ج- احسب معامل التأخر R_f للمادة السامة ؟

السؤال الثالث:

أ- إذا علمت ان العدد الذري للصوديوم (11)، والعدد الكتلي له (23) فإن عدد النيوترونات في نواة ذرة الصوديوم

١

يساوي: (ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

32 ☐12 ☐23 ☐11 ☐

١

ب- تنبأ بالشحنة التي يحملها الصوديوم عندما يتحد مع الكلور ؟

فسر اجابتك:

٢

ج- ضع علامة (√) امام العبارات الاتية في المكان المناسب لها في الجدول ؟

خطأ	صواب	العبرة
		صهر المعادن من التغيرات الفيزيائية.
		في التغير الكيميائي تحتفظ المادة بخواصها ويصعب إعادتها إلى حالتها الأصلية
		نظائر العنصر لها نفس الخواص الكيميائية حيث ان لها نفس العدد الذري

يتبع/٣

السؤال الرابع :

23	24
B	A
11	12

(A و B) عنصران افتراضيان كما في الشكل

ادرسهما جيدا ثم اجب عن الأسئلة التالية:

أ- ماذا تمثل الأعداد (24) و (23) في الذرات (A و B)؟

1

1

ب- ماذا تمثل الأعداد (12) و (11) في الذرات (A و B)؟

1

ج- عدد الإلكترونات للعنصر (A) يساوي: (اكمل)

١

د- ما الجسيمات التي توجد في ذرقي العنصرين السابقين ولها نفس العدد ؟

١

هـ- هل يمكن أن يكون هناك عنصر آخر يقع بين هذين العنصرين في الترتيب ؟ فسر لما تقول؟

السؤال الخامس:

1

أ- كل العبارات الآتية من خصائص العناصر الفلزية ما عدا :

(ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

☐ موصلة جيدة للكهرباء.

☐ رديئة التوصيل للحرارة.

☐ درجة غليانها وانصهارها مرتفعة.

☐ لها بريق معدني .

ب - صل بخط بين مكونات العمود (A) وما يناسبها من مكونات العمود (B) :

العمود (B)

العمود (A)

تضم عناصر مختلفة في الخواص
تضم عناصر متشابهة في الخواص
يعتبر أنشط العناصر اللافلزية
عددها ١١ عنصر بالجدول الدوري
منها ٦ خاملة و ٥ نشطة

الفلور
العناصر الغازية
الدورة

يتبع/٤

(٤)

المادة : الكيمياء الصف : التاسع الدور الأول -العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م

ج- عنصر فلزي X يتحد مع الاكسجين ويكون أكسيد صيغته X_2O_3 ويقع في الدورة الثالثة فيكون عدده الذري

(ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

١

15 ○

14 ○

13 ○

12 ○

السؤال السادس:

يحتوي الجدول التالي علي مجموعة من العناصر الافتراضية ، ادرس الجدول ثم اجب عن الاسئلة التالية:

العناصر	A	B	C	D
الاعداد الذرية	8	19	17	10

١

أ-العنصران اللذان يقعان في نفس الدورة هما و.....

١

ب-أكتب التركيب الالكتروني للعنصر (C) ؟.....

١

ج- أي من العناصر السابقة لا يدخل في التفاعلات الكيميائية؟.....

فسر ذلك:.....

السؤال السابع:

٢

أ- أكمل الجدول التالي:

الشمع	ملح كلوريد الصوديوم
مذيب مناسب	
درجة الانصهار	

١

ب- الصيغة الكيميائية لكلوريد الكالسيوم هي: (ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

CaCl₂ ○Ca(OH)₂ ○Ca₂CO₃ ○CaCO₃ ○

يتبع/٥

(٥)

المادة : الكيمياء الصف : التاسع الدور الأول -العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م

ج- الجدول التالي يوضح العدد الذري لمجموعة ذرات افتراضية.

رمز الذرة الافتراضية	A	B	C	D	E
العدد الذري	20	10	18	9	11

أي الذرات الاتية تكون رابطة ايونية: (ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

A , D ☐C , D ☐B , C ☐A , B ☐

السؤال الثامن:

أ- ادرس المعادلة الاتية ثم اجب علي الاسئلة التي تليها.

ماغنسيوم + اكسجين ← أكسيد ماغنسيوم

١- ما نوع الرابطة في أكسيد الماغنسيوم ؟ (ظلل الدائرة بجوار الاجابة الصحيحة)

☐ هيدروجينية☐ تساهمية☐ فلزية☐ أيونية

٢- اذا تم استبدال الماغنسيوم بعنصر الكالسيوم هل تتغير نوع الرابطة ؟

(ظلل الدائرة امام الاجابة الصحيحة)

☐ لا☐ نعم

فسر اجابتك

ب - عند اذابة أكسيد الماغنسيوم في الماء وتكوين

الدائرة الكهربائية كما في الشكل المجاور.

ماذا تتوقع ان يحدث للمصباح بعد غلق الدائرة؟

(ظلل الدائرة امام الاجابة الصحيحة)

☐ لا يضيئ☐ يضيئ

فسر اجابتك

ج - الماس والجرافيت مادتان مختلفتان في الخواص لنفس العنصر وهو الكربون . يتميز الماس بصلادة ودرجة انصهارعالية جدا

بينما الجرافيت تنزلق طبقاته بسهولة فوق بعضها .

١- في اي من المادتين تكون الروابط بين الذرات أقوى ما يمكن ؟

٢- اي من المادتين يمكن استخدامه لتقليل الاحتكاك بين الاجزاء المتحركة في الآلات؟

يتبع ٦

(٦)

المادة : الكيمياء الصف : التاسع الدور الأول -العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م

السؤال التاسع:

قام أحمد بإجراء أربع تجارب مختلفة لتفاعل ٢٠ جم من الحديد مع ٢٠٠ مل من حمض الهيدروكلوريك في درجة حرارة الغرفة لدراسة العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل فحصل على النتائج التالية :

التجربة	مساحة سطح الحديد	تركيز الحمض	زمن انتهاء التفاعل (ثانية)
١	قطع كبيرة	مركز	٧٠
٢	برادة (مسحوق)	مركز	٣٠
٣	برادة (مسحوق)	مخفف	٩٠
٤	قطع كبيرة	مخفف	١٢٠

١

أ- ما العاملان الذي أراد أحمد دراسة تأثيرهما على معدل سرعة التفاعل ؟

١

ب- ما العامل الذي لا يمكن استنتاج تأثيره على سرعة التفاعل من خلال التجارب السابقة ؟

١

ج - أي التجارب السابقة كانت سرعة التفاعل فيها أكبر ؟ وما دليلك على ذلك ؟

١

سرعة التفاعل أكبر في التجربة رقم

الدليل

السؤال العاشر:

٢

(أ) صل بخط بين مكونات العمود (A) وما يناسبها من مكونات العمود (B) :

(B) العمود

(A) العمود

مادة تزيد من سرعة التفاعل الكيميائي دون ان يتم استهلاكها
تغير كمية أحد النواتج خلال وحدة الزمن
تزيد من معدل التصادمات ولا تزيد من قوة التصادمات
تزيد من معدل التصادمات وكذلك تزيد من قوة التصادمات .

درجة الحرارة
العامل الحفاز
معدل سرعة التفاعل

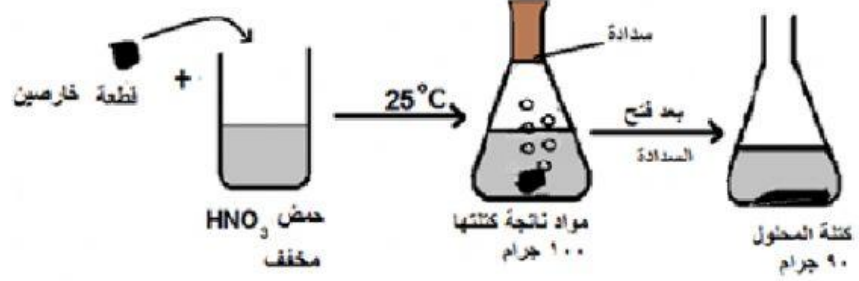
يتبع ٧/

(٧)

المادة : الكيمياء الصف : التاسع الدور الأول - العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م

تابع السؤال العاشر:

(ب) الشكل أدناه يمثل تفاعل كيميائي ادرسه جيدا ثم أجب :



١

١- ماهي المواد المتفاعلة في التفاعل السابق ؟

١

٢- اذكر طريقة واحدة لزيادة سرعة التفاعل السابق ؟

١

٣- احسب كتلة غاز الهيدروجين الناتج من التفاعل السابق ؟

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.