



المديرية العامة للتربية و التعليم بمحافظة شمال الباطنة
مدرسة :

امتحان مادة الكيمياء

للسف التاسع

للعام الدراسي 1441 هـ / 1442 هـ - 2020 م / 2021 م

الدور الأول

- زمن الامتحان : (ساعتان) ● عدد صفحات أسئلة الامتحان : (9) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه .

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

				13
				14
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				المجموع الكلي

(1)

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

المادة : كيمياء
الدور : الأول

afidni.com

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: من أهم خصائص المواد الغازية أن لها (1)
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

- شكل و حجم ثابت.
- يسهل تدفقها.
- المسافات بين جزيئاتها صغيرة.
- كثافتها كبيرة.

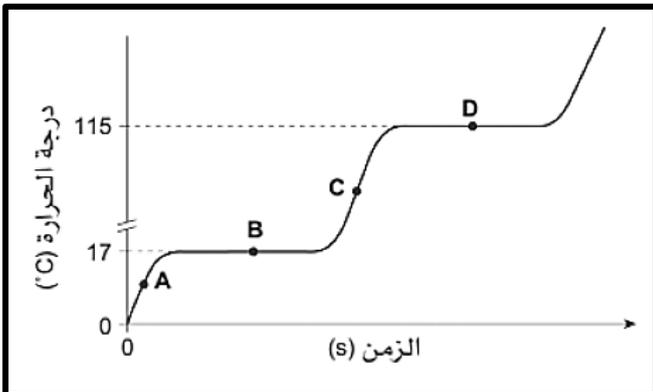
السؤال الثاني : عند فصل محلول من عدة محاليل ممتزجة مع بعضها البعض .

(درجات غليانها بالترتيب كما يلي)

المحلول	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
درجة الغليان	85	100	120	127

السائل الذي ينفصل أولاً هو المحلول (1)

(أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع



السؤال الثالث :-

يمثل المنحني دراسة تغير احد المواد

بتغير درجة الحرارة ، ادرس المنحني

و أجب عن الآتية :-

تكون حالة المادة الفيزيائية سائلة

عند درجة الحرارة :-

0 °C

10 °C



50 °C



120 °C



(1)



يتبع/2

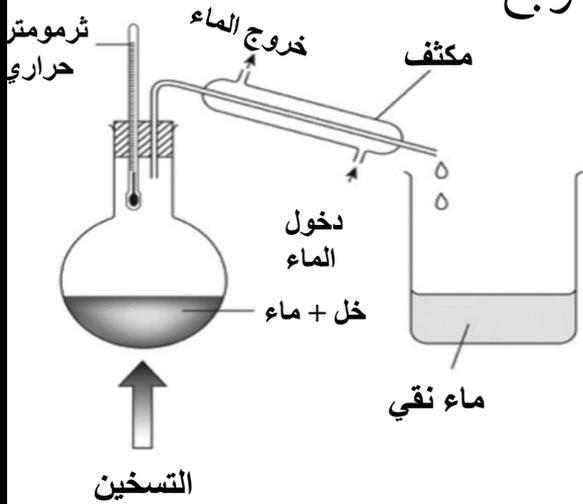
afidni.com

(2)

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

المادة : كيمياء
الدور : الأول

يوضح الشكل المقابل عملية فصل :- السؤال الرابع
الماء عن الخل ، تأمل الشكل جيدا و أجب عن
:- الأسئلة الآتية



1- اذكر العوامل التي يعتمد عليها عملية فصل سائلين ممتزجين معاً أو أكثر ؟

.....
..... (2)

2- ما أهمية استخدام الثرمومتر الحراري في هذه العملية ؟

.....
..... (1)

السؤال الخامس :-

1- صل بين الكلمات في العمود الأول و ما يناسبها في العمود الثاني :- (3)

العمود الثاني

العمود الأول

- جسيمات تحمل شحنة كهربائية موجبة و سالبة .

1- السائل المتطاير

- تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة .

2- الأيونات

- سائل يتبخر بسهولة و له درجة غليان منخفضة نسبياً .

3- درجة الانصهار

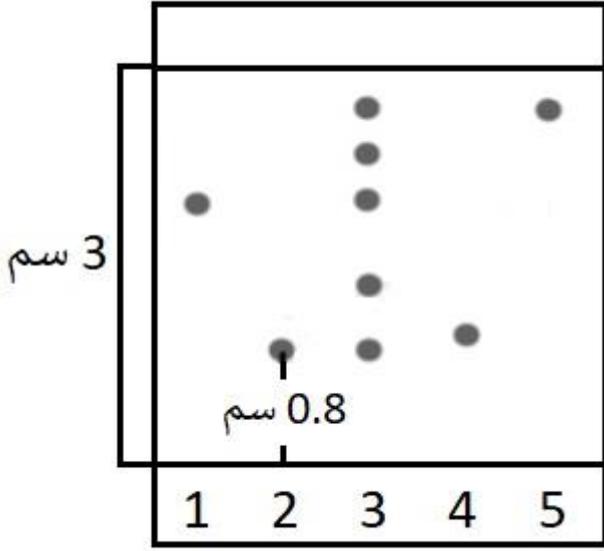
- جسيمات المادة يمكن أن توجد بشكل منفرد .

- تحول الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة عند درجة حرارة محددة .

(3)

المادة : كيمياء
الدور : الأول

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م



2- ادرس الشكل المقابل ، ثم أجب

عن الأسئلة الآتية :-

1. طريقة الفصل الموضحة بالشكل

هي..... (1)

2. العينة التي تحتوي على أكثر من

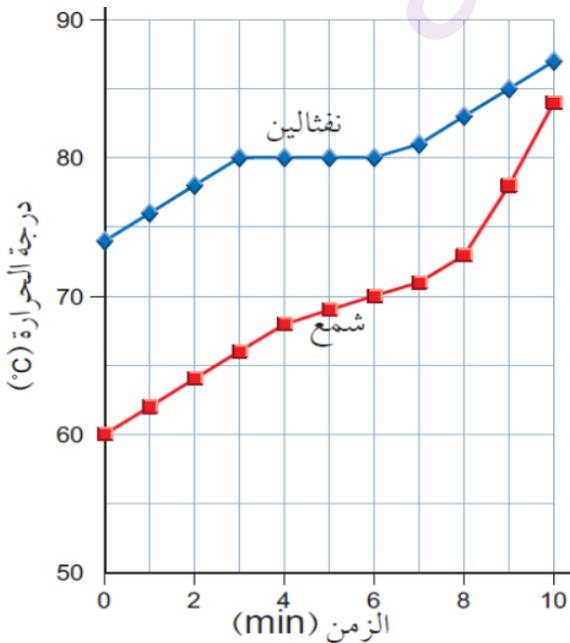
مادة هي..... (1)

3. احسب معامل التأخر للعينة رقم

2 ؟

.....
.....
.....

..... (1)



3- يبين الشكل المقابل منحنى تسخين

لمادتين مخلفتين . استنتج المادة

النقية في منحنى التسخين .

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة

الصحيحة)

○ نفثالين ○ شمع (1)

فسر إجابتك ؟

.....
.....

.....
.....
.....
..... (1)

يتبع/4

afidni.com

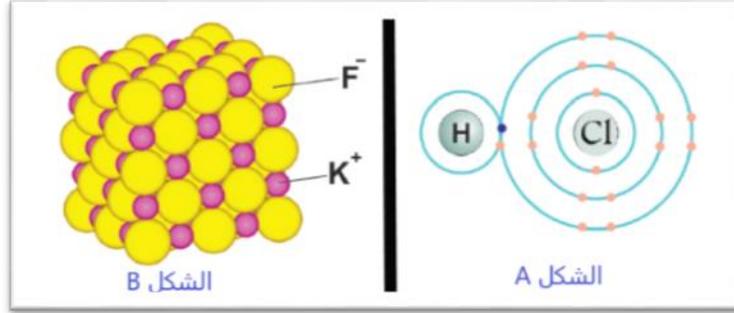
(4)

المادة : كيمياء
الدور : الأول

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

السؤال السادس :-

أ- ادرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المفردات 1 و 2 التالية :



1- اختر صح أم خطأ أمام العبارات التالية :

خطأ	صح	العبارات
		في الشكل A ساهمت ذرة Cl بالكترونين
		في الشكل B تحولت ذرة F إلى أيون سالب بعد ما فقدت إلكترون واحد
		نوع الرابطة في الشكل A تساهمية

2- الرابطة في الشكل B تكونت بين لا فلز و أكمل
(1)

ب- مستعينا بالجدول التالي . أجب عن المفردات 1 و 2 و 3 التالية :

المركب	الأيونات الموجبة	الأيونات السالبة
نترات الفضة	Ag ⁺	NO ₃ ⁻
هيدروكسيد الماغنيسيوم	Mg ²⁺	OH ⁻
فلوريد البوتاسيوم

1- اكتب الصيغة الكيميائية لنترات الفضة

؟ (1)

2- اكتب الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد المغنيسيوم
؟ (1)

يتبع/5

afidni.com

(5)

المادة : كيمياء
الدور : الأول

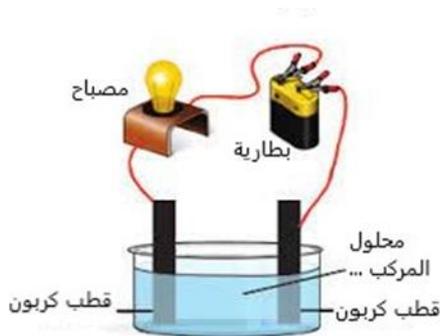
الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

3- ارسم مخطط التمثيل النقطي للرابطة الأيونية في مركب فلوريد



ج- يوضح الجدول أدناه نتائج تجربة أجراها طلاب الصف التاسع لدراسة خواص مركبين أحدهما أيوني والآخر تساهمي (الرمزين A و B يعبران عن المركبين)

المركب	الذوبانية	ملاحظات حول انصهار المركب
A	يذوب في الماء	ينصهر بسرعة
B	يذوب في الماء	يحتاج لفترة زمنية طويلة جدا لينصهر



(1)

اعتماد على نتائج التجربة أي المركبين عند وضع محلوله في وعاء الخلية الكهربائية المقابلة يضيء المصباح ؟ فسر إجابتك

يتبع/6

afidni.com

(6)

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

المادة : كيمياء
الدور : الأول

السؤال السابع : تكون القوى بين الأيونات في المركبات الأيونية :-
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

(1)

- كهروستاتيكية ضعيفة
 كهروستاتيكية قوية
 فلزية ضعيفة
 فلزية قوية

Al	Cl
2,8,3	2,8,7

السؤال الثامن : الجدول المقابل يوضح التركيب لذرتين مختلفتين تكون النسبة الصحيحة بين عدد الأيونات الموجبة و السالبة في مركب كلوريد الألومنيوم :-

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)
(1)

- 1:1 1:2 2:3

السؤال التاسع : الجدول الآتي يمثل قيم الرقم الهيدروجيني لبعض المواد، بالاستعانة بالجدول أجب عن الأسئلة الآتية:-

نوع المادة	قيمة pH	المادة
..... ..	7	A
..... ..	1	B
..... ..	13	C

..... ..	5	D
-------------	---	---

أ- أكمل الجدول بتحديد نوع المادة (حمض – قلوي – متعادل).
(3)

ب- رتب المواد حسب درجة حموضتها من الأقل حموضة الى الأكثر حموضة
(4)

..... , , ,

يتبع/7

afidni.com

(7)

المادة : كيمياء
الدور : الأول

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

ج- الكاشف الذي يمكن من خلاله معرفة قوة حموضة المحاليل بشكل دقيق هو:

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

(1)

- محلول الكاشف العام .
 مقياس الرقم الهيدروجيني . pH .
فسر إجابتك .

.....
.....

السؤال العاشر : جميع ما يلي من خصائص القواعد
ماعد (1) :-

- قيمة الرقم الهيدروجيني لها أعلى من 7
 تعادل الاحماض لتكون ملح وماء
 أغلبها تذوب في الماء
 تتضمن أكاسيد وهيدروكسيدات وكربونات الفلز

السؤال الحادي عشر : عند خلط محلول نترات الفضة ($AgNO_3$) مع محلول كلوريد الصوديوم ($NaCl$) تتكون مادة صلبة بيضاء هي كلوريد الفضة و محلول نترات الصوديوم .
أ- اسم المادة الناتجة الذائبة في المحلول .
(1)

.....
.....

ب- اكتب معادلة التفاعل السابق موضحا عليها الحالة الفيزيائية للمتفاعلات والنواتج .

.....
..... (1)

ج- اكتب المعادلة الأيونية لهذا التفاعل .

.....
..... (1)

يتبع/8

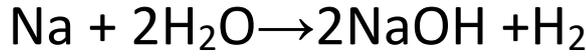
afidni.com

(8)

المادة : كيمياء
الدور : الأول

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

السؤال الثاني عشر : عند إضافة فلز الصوديوم إلى الماء يتكون محلول هيدروكسيد الصوديوم و يتكون غاز الهيدروجين وفقاً للمعادلة التالية :

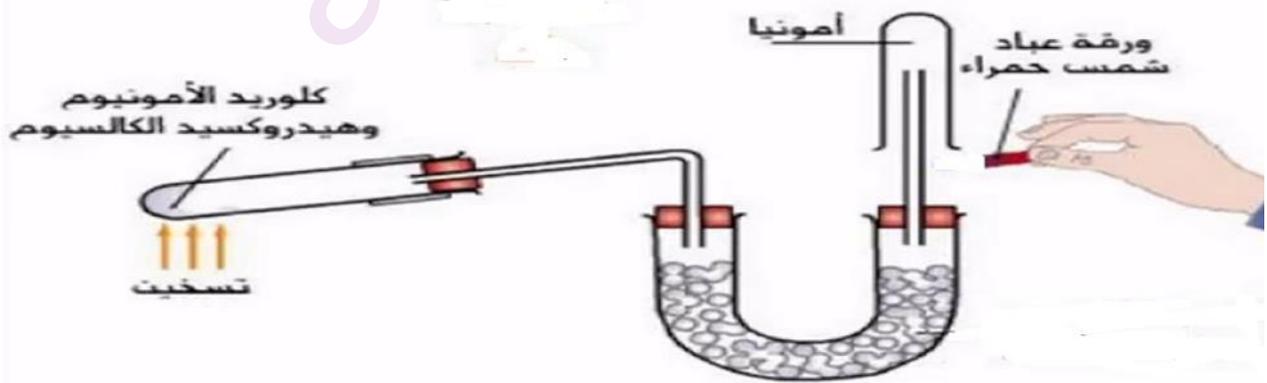


أي الخيارات في الجدول أدناه تظهر بشكل صحيح رموز الحالة الفيزيائية للمواد المبينة في هذه المعادلة ؟

(1)

Na	H ₂ O	NaOH	H ₂	
aq	l	s	g	أ
aq	aq	s	l	ب
s	aq	aq	l	ج
s	l	aq	g	د

السؤال الثالث عشر : قامت مجموعة من طالبات الصف التاسع بإجراء تجربة لتكوين الملح . ادرس الشكل التالي ، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :-



أ- اكتب المعادلة اللفظية للتفاعل الذي يوضحه الشكل .

(1)

.....

يتبع/9

afidni.com

(9)

المادة : كيمياء
الدور : الأول

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

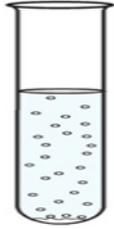
(أكمل)

ب- الملح المتكون هو
(1)

ج- تنبأ بما سيحدث اذا تم تقريب ورقة تباع الشمس الحمراء من فوهة
الأنبوبة ؟
(1)

.....
.....

السؤال الرابع عشر : يوضح الشكل الآتي تجربة يتم فيها إضافة حمض
الهيدروكلوريك إلى هيدروكسيد الصوديوم، وينتج ملح وماء، وضح اسم الملح
الناتج من هذا التفاعل : (1)



ب- كلوريد الصوديوم
د- ايونات الصوديوم

أ- كبريتات الصوديوم
ج- نترات الصوديوم

afidni.com

يتبع/10

afidni.com

(10)

الصف : التاسع
العام الدراسي : 2020 م / 2021 م

المادة : كيمياء
الدور : الأول

المسودة

afidni.com

afidni.com