تم تحميل هذا الملف من موقع www.talamidi.com

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلة أزيلال المديرية الإقليمية أزيلال ثانوية مولاي يوسف الاعدادية	**الامتحان الموحد المحلي الدورة الأولى** **مادة: الفيزياء والكيمياء** **الموسم الدراسي 2019/2018** www.pc1.ma	الاسم الشخصي: ..... الاسم العائلي : ..... رقم الامتحان: ..... القسم: ..... الرقم الترتيبي في القسم: .....
	مدة الإنجاز: ***ساعة واحدة***	**النقطة :**

التمرين الأول : (**8 نقط**).

1- ضع علامة (×) في الخانة المناسبة: (3 ن)

يعتبر الكتاب المدرسي للفيزياء	☐	جسم	☐	مادة	☐
الألومين أو أوكسيد الألومنيوم	☐	مادة غير مسامية	☐	مادة مسامية	☐
عند تخفيف محلول ذي pH= 2 ستتغيرقيمة pH وتصبح	☐	أكبر من 2	☐	أصغر من 2	☐
شحنة النواة	☐	موجبة	☐	سالبة	☐
أوكسيد الحديد الثالث	☐	مادة غير منفذة للهواء	☐	مادة منفذة للهواء	☐
للكشف عن الايونات الفلزية نستعمل	☐	محلول نترات الفضة	☐	محلول الصودا	☐

2-صل بسهم بين عناصر المجموعة A و B التي لها نفس الدلالة (1 ن)

الحديد	☐	☐	لونه أحمر أجوري
النحاس	☐	☐	يجذب من طرف المغناطيس
متعدد كلورورالفينيل PVC	☐	☐	يحترق بلهب أخضر
متعدد الاثيلين PE	☐	☐	يطفو فوق الماء العذب

3-أجب بصحيح أو بخطأ (1 ن)

الملح عامل يسرع تكون الصدأ	.....	يؤثر محلول الصودا على جميع الفلزات	.....
تتكون جزيئة المواد العضوية أساسا من ذرتي الكربون ولأوكسجين	.....	الايون متعادل كهربائيا	.....

4-احط بدائرة على صيغ المواد العضوية من بين الصيغ التالية(1ن)

H_2O / C_5H_{12} / CO_2 / CH_4

5- اختر الجواب الصحيح بوضع علامة ×في الخانة المناسبة(1ن)

- يعتبر الأيون H_3O^+ : ☐ أيون متعدد الذرات ☐ أيون أحادي الذرة

- علما أن العدد الذري لذرة الهيدروجين هو Z=1 عدد الكترونات الأيون H^+ هو:

☐ عدد أخر ☐ 1 ☐ -1 ☐ 0

6-املأ الجدول بما يناسب(1ن)

الصيغة الايونية للمحلول المائي	إسم المحلول المائي
.....	كبريتات النحاس التاني
$(Al^{3+} + 3Cl^-)$	.....

التمرين التاني (8 نقط):

الجزء الاول(2,5ن)

A)الكالسيوم Ca عنصر ضروري لبناء العظام وهو يوجد في عدة أغذية كالحليب والسمك على شكل أيون.تتحول ذرة الكالسيوم إلى أيون بفقدانها لإلكترونين, وتتميز بعدد ذري Z= 20. نعطي $e=1.6\times10^{-19}$ c

1. حدد عدد إلكترونات ذرة الكالسيوم؟(0.25 ن) .....
2. حدد بذلالة الشحنة الابتدائية e شحنة الكترونات هذه الذرة؟(0.5 ن) :..... Qe=
3. إعط شحنة ذرة الكالسيوم؟(0.25 ن) Qa=.....
4. يمكن لذرة الكالسيوم أن تتحول الى أيون الكالسيوم بفقدانها إلكترونين.

تم تحميل هذا الملف من موقع www.talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من موقع www.talamidi.com

4-1. أكتب صيغة هذا الأيون ؟(0.5):.....

4-2. أحسب شحنة هذاالأيون بالكولوم؟ (0.5ن).....

B)عدد الكترونات ايون هيدروجينوكربونات HCO_3^- هو 32 وعدد الكترونات الايون O_2^- هو 17 والعدد الذري للهيدروجين هو z=1

أ- حدد العدد الذري لذرة الاوكسجين .....(0.25ن)

ب-اوجد العدد الذري لذرة الكربون c.....(0.25ن)

الجزء الثاني:(4ن)

حضر أستاذ ستة محاليل مائية وقام بقياس قيمة pH كل محلول ودونها في الجدول التالي

إسم المحلول	خل	حمض الكلوريدريك	الماء الخالص	ماء الجير	الصودا
قيمة pH	5.3	1.8	7	10.4	12.8
صنف المحلول	.....	.....	.....	.....	.....

1- أتمم ملء الجدول أعلاه محددا صنف كل محلول(1.25ن)

2- عين: المحلول الحمضي الأكثر حمضية .....والمحلول القاعدي الاكثر قاعدية .....(1ن)

3- نضيف محلول الخل إلى الماء الخالص.(0,75ن)

أ- سمّ هذه العمليّة؟.....كيف ستتغير قيمة pH الخل. .....

4- إعط احتياطين وقائيين اثناء استعمال بعض المحاليل الحمضية والقاعدية المركزة؟(1ن)

.....

الجزء الثالث(1,5ن)

نضيف قليلا من محلول حمض الكلوريديك الى انبوب اختبار يحتوي على الحديد Fe فنلاحظ صعود فقاعات لغاز يحدث فرقعة صغيرة عند تقريب لهب عود ثقاب من فوهة الأنبوب مع تكون محلول x (انظر الشكل جانبه)

1- إعط إسم وصيغة الغاز الناتج؟(0,25 ن).....

2- أتمم المعادلة المختصرة لتفاعل الحديد مع حمض الكلوريدريك (متوازنة) ؟ (0.25ن)

$\ldots + \ldots H^+ \Longrightarrow \ldots + Fe^{2+}$

3- ناخد عينتين من المحلول x نضيف الى الأولى قطرات من محلول نترات الفضة فيتكون راسب ابيض يسود تحت تأثير الضوء

أ- اعط الصيغة الايونية لمحلول نترات الفضة.....(0,25ن)

ب- اكتب معادلة الترسب الحاصل.....(0,25ن)

نضيف الى العينة الثانية قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم فيتكون راسب اخضر

انطلاقا من التجريبتين استنتج صيغة واسم المحلول x (المحلول x يحتوي على الايونين اللذين تم الكشف عنهما)(0,5ن).....

.....

التمرين الثالث : (4 نقط)

عاشت مدينة مراكش في الفترة الممتدة من 7 إلى 18 نونبر 2016، على وقع فعاليات القمة العالمية للمناخ "كوب 22" التي تهدف إلى تفعيل ما جرى الاتفاق عليه في باريس، لتخفيض الغازات الدفيئة المؤدية للاحتباس الحراري، ووضع تصورات جديدة لمصادر الطاقة النظيفة.

1ن 1- ما الهدف من القمة العالمية للمناخ كوب 22 (الجواب من النص)

.....

.....

2ن 2- اشرح كيف يساهم احتراق المواد العضوية في تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري.

.....

.....

.....

1ن 3- اقترح بعض الحلول للتقليل من انبعاث الغازات الدفيئة: .....

.....

.....

.....

www.pc1.ma

انتهى بالتوفيق " عجلة الحظ لا يدفعها إلا العمل"

تم تحميل هذا الملف من موقع www.talamidi.com