المدرسة الإعدادية سبيطلة مارس : 2022	العلوم الفيزيائية الفرض التأليفي الثاني	التوقيت : 60 دقيقة الأستاذ : منصف عباسي

الإسم :	اللقب :	القسم : 9اساسي .... الرقم.....

I/ 1) أكمل الفراغات بما يناسب من العبارات:

ا – يختصّ كل محلول مائي شاردي ..... يتراوح بين صفر و ..... ويسمّى pH المحلول

ب – pH محلول مائي شاردي ..... قابل للقيس بجهاز الـ pH- متر.

ج – تختصّ.....بـ pH أقل من سبعة في C °25

د – عمليّة قيس pH بجهاز الـ pH – متر ..... من قيسه بورق الـ pH .

و – تختصّ ..... بـ pH أكبر من سبعة في C °25

4.5/.....

2) يشير الجدول التالي إلى قيم pH في C °25 لعدد من السوائل.

السائل	الخلّ	جفال	محلول الصودا	حامض الكلور	حليب البقر	محلول النشادر
قيمة الـpH	3.45	10.6	13	1.98	6.5	10.57

أ – ذكّر بقيمة pH الماء النقي في C °25

..... **0.5/.....**

ب- بالإعتماد على قيم الـ PH بيّن أنه يمكن تصنيف السّوائل إلى مجموعتين.

المجموعة الأولى :..... **1.5/.....**

.....

المجموعة الثانية ..... **1.5/.....**

.....

ج – أيّ السّائلين أحمض : الخلّ أم حليب البقر؟ علّل جوابك ؟

..... **1.5/.....**

.....

II / في حوزتنا قارورة محلول مائي حامضي كتب على علامتها pH= 2 وثلاثة كؤوس إختبار يحتوي كل واحد منها 1ml من المحلول الحامضي .أضفنا إلى كلّ كأس كمية من الماء ذات حجم :

- $V_1 = 9ml$ في الكأس الأوّل.

- $V_2 = 99ml$ في الكاس الثاني.

- $V_3 = 999ml$ في الكأس الثالث.

www.tunisiecollege.net © 2022

قيس pH المحاليل ادّى إلى القيم غير المرتبة التالية : 2.5 ، 3.8 ، 4.2

1) فسّر سبب إختلاف قيم pH المحاليل الناتجة عن إنجاز هذه التجربة ؟

2/..... .....

2) أسند إلى كل كأس إختبار قيمة pH المحلول الذي يحتويه مع التعليل؟

1.5/..... .....

.....

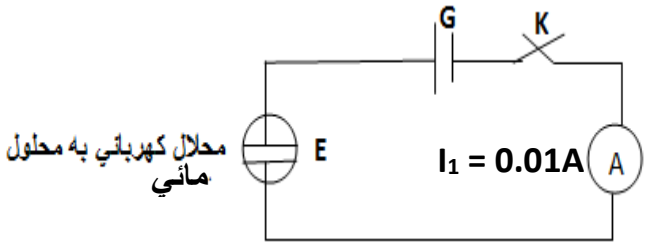
.....

3) كيف تتغير درجة الحموضة بتغير التركيز؟

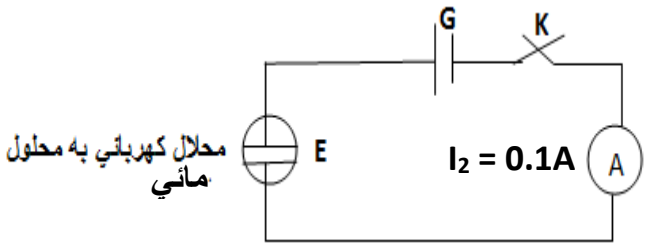
1/..... .....

.....

III) لمقارنة تركيز محلولين لنفس المادّة قمت بإنجاز التجربتين المرسومتين في الشكل أسفله



تجربة 1



تجربة 2

1) بمقارنة قيمتي شدّة التيار الكهربائي I_1 و I_2 المبينة في التجرتين السّابقتين حدّد من بين المحلولين أيهما أقدر على نقل التيار الكهربائي؟

2/..... .....

.....

2) أي محلول إذن أكبر تركيز من الآخر ؟

2/..... .....

3) إقترح تجربة من خلالها تصبح قيمة الشدّة في التجربة 2 مساوية لقيمة الشدّة في التجربة 1.

2/..... .....

.....

عملا موفـــقا

www.tunisiecollege.net © 2022