



الاسم الكامل: القسم: الرقم الترتيبي: رقم الامتحان: /20

تمرين I: تعتبر المحاليل المائية التالية:

المحلول	A	B	C	D	E
P^H	10	5,2	7	2,5	8,9

1- حدد صنف كل محلول من هذه المحاليل حسب قيمة P^H .
جواب: المحاليل الحمضية: المحاليل القاعدية: المحاليل المحايدة:

2- حدد من بين هذه المحاليل:

أ- المحلول الأقل قاعدية . **جواب:** المحلول الأقل قاعدية هو:

ب- المحلول الأكثر حمضية. **جواب:** المحلول الأكثر حمضية هو:

3- نضيف قليلا من المحلول C على قليل من المحلول B.

أ- ماذا يحدث لقيمة P^H المحلول B، علل جوابك.

جواب:

ب- أعط مثلا لمحلول مائي له نفس المحلول C **جواب:** مثال:

.....

4- المحلول A هو محلول الصودا صيغته الأيونية: $(Na^+ + OH^-)$

أ- كيف يتم تحضير هذا المحلول في المختبر.

جواب: يتم تحضيره:

ب- أعط فلزين يؤثر عليهما هذا المحلول.

جواب: الفلزين هما:

ج- حدد من بين الأيونات التالية تلك التي يمكن الكشف عنها بواسطة محلول الصودا:

Na^+ , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Ag^+ , Cl^- , Zn^{2+} , SO_4^{2-} , Fe^{3+}

جواب: الأيونات هي:

تمرين II: نريد معرفة طبيعة الأيونات المتواجدة بمحلول (S)

(A) الرائز الأول: نضيف كمية من المحلول (S) إلى مسحوق الألومنيوم (Al) فيتصاعد غاز

احتراقه مصحوب بفرقة.

1- علام يدل تصاعد الغاز؟

جواب: يدل تصاعد الغاز:

