اسم الطالب :	الشعبة :	الباب (٣) : الاحماض و القواعد

تجميعات التحصيلي في مادة الكيمياء ٤ للصف الثالث ثانوي

تدريب : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١	أيون هيدروجين مرتبط مع جزيء ماء برابطة تساهمية :			
	أ- H_3O^+	ب- OH^-	ج- H^+	د- H_3O^-
٢	حمض ثنائي البروتون :			
	أ- $HCOOH$	ب- H_2SO_4	ج- CH_3COOH	د- H_3PO_4
٣	حمض لويس :			
	أ-يمنح الكترونات	ب-يستقبل الكترونات	ج-يعطي H^+	د-يستقبل H^+
٤	المادة المستقبلة لزوج من الالكترونات هي :			
	أ-حمض لويس	ب-قاعدة لويس	ج-حمض برونشتد-لوري	د-قاعدة برونشتد – لوري
٥	أي المركبات التالية لا ينطبق عليه نموذج أرهينوس في تعريف القواعد :			
	أ- $NaOH$	ب- NH_3	ج- $LiOH$	د- KOH
٦	اذا كان مقياس PH لمحلول أكبر من 7 فانه :			
	أ-حمضي	ب-قاعدي	ج-متعادل	د-مادة متردده
٧	اذا كان $[OH^-]=10^{-5}$ ، فاوجد الرقم الهيدروجيني :			
	أ- 9	ب- 5	ج- 4	د- 2
٨	الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد الماغنسيوم :			
	أ- $Mg(OH)_2$	ب- $MgOH$	ج- Mg_2OH	د- $Mg(OH)_3$
٩	الحمض المرافق للقاعدة HCO_3^- :			
	أ- CO_3^{-2}	ب- H_2CO_3	ج- HCO_3	د- HCO_3^{-2}
١٠	القاعدة المرافقة لحمض الفورميك : $HCOOH + H_2O = HCOO^- + H_3O^+$			
	أ- $HCOOH$	ب- $HCOO^-$	ج- H_3O^+	د- H_2O
١١	حسب مقياس الحموضة PH يكون قاعديا اذا كانت قيمة : (متى يكون مقياس PH قاعديا)			
	أ- $PH=0$	ب- $PH=7$	ج- $PH>7$	د- $PH<7$
١٢	القاعدة المرافقة لحمض الفوسفوريك H_3PO_4 :			
	أ- $H_3PO_4^-$	ب- PO_4^{3-}	ج- HPO_4^{2-}	د- $H_2PO_4^-$
١٣	عندما تكون قيمة $PH=1.0x10^{-13}$ لمحلول ، فان ذلك يمثل :			
	أ-حمضا قويا	ب-حمضا ضعيفا	ج-قاعدة قوية	د-قاعدة ضعيفة
١٤	يمكن ان يكون PH للحمض القوي :			
	أ- 14	ب- 7	ج- 4	د- 1
١٥	تتغير قيمة الاس الهيدروجيني للماء عند اضافته للمحاليل التالية عدا :			
	أ- $NaCl$	ب- HCl	ج- CH_3COOH	د- $NaOH$
١٦	اذا كانت قيمة PH لمحلول تساوي 2.0 ، فأي العبارات التالية صحيحة :			
	أ-المحلول أقرب للتعادل	ب-المحلول حمضي	ج-المحلول قاعدي	د- $POH<10$
١٧	تفاعل حمض مع قاعدة و استخدام أحداهما في معرفة تركيز الاخر يدعى :			
	أ-معايرة	ب-مولارية	ج-مولاليه	د-تميه
١٨	قيمة POH للقاعدة القوية :			
	أ-أقل من ٧	ب-تساوي ٧	ج-أكثر من ٧	د-تساوي صفر
١٩	محلول يقاوم تغير الرقم الهيدروجيني : (المحلول الذي يقاوم التغيرات المفاجئة عند إضافة حمض او قاعدة):			
	أ-المحلول المنظم	ب-المحلول القياسي	ج-المحلول المتجانس	د-المحلول المتعادل
٢٠	عندما تكون قيمة $POH=3$ فان $[H^+]$ يساوي :			
	أ- $1x10^{-11}$	ب- $1x10^{-8}$	ج- 11	د- 3
٢١	ينتج من إضافة قاعدة ضعيفة الى حمضها المرافق او ملحها :			
	أ-المحلول المنظم	ب-المحلول القياسي	ج-المحلول المشبع	د-المحلول المخفف

LIVEWORKSHEETS

٢٢	أي مما يأتي قاعدة مرافقة للحمض HCOOH في : $HCOOH + H_2O = HCOO^- + H_3O^+$			
	أ- $HCOO^-$	ب- H_3O^+	ج- H_2O	د- HCO
٢٣	أي المواد الكيميائية التالية يمكن ان تحول ورق تباع الشمس من الأحمر الى الأزرق :			
	أ- HCl	ب- KCl	ج- CH_3COOH	د- $NaOH$
٢٤	الحمض المرافق للقاعدة NH_3 هو :			
	أ- NH_2	ب- NH^-	ج- NH_3^+	د- NH_4^+
٢٥	في المعادلة التالية : $HC_2H_3O_{(aq)} + H_2O_{(l)} \rightarrow H_3O^+_{(aq)} + C_2H_3O_3^-{}_{(aq)}$ يصنف H_3O^+ بأنه :			
	أ- حمض	ب- قاعدة	ج- حمض مرافق	د- قاعدة مرافقة
٢٦	تتغير قيمة الاس الهيدروجيني PH عند تخفيف المحاليل الاتية ما عدا :			
	أ- HCl	ب- CH_3COOH	ج- $NaOH$	د- $NaCl$
٢٧	ماهو الحمض القوي :			
	أ- الامونيا	ب- حمض كربوكسيلي	ج- كحول	د- حمض الكلور
٢٨	اذا كانت قيمة POH<7 ماذ يكون المحلول :			
	أ- حمضيا	ب- قاعديا	ج- متعادلا	د- مترددا
٢٩	الخاصية المشتركة بين الاحماض و القواعد :			
	أ- قابلية التوصيل الكهربائي	ب- التفاعل مع الفلزات	ج- انتاج ايونات الهيدروجين	د- انتاج ايونات الهيدروكسيد
٣٠	أي مما يأتي قاعدة للحمض HCOOH :			
	أ- $HCOO^-$	ب- $HCOO^+$	ج- H_2COOH^+	د- H_2COOH
٣١	اذا كانت قيمة POH في محلول مائي لغاز الامونيا يساوي 2.40 فان قيمة PH لهذا المحلول تساوي :			
	أ- 7.60	ب- 11.40	ج- 11.6	د- 12.00
٣٢	اذا كان مقياس PH لمحلول أكبر من 7 فانه :			
	أ- حمض	ب- قاعدة	ج- متعادل	د- مادة مترددة
٣٣	أي مما يأتي قاعدة مرافقة HCOOH :			
	أ- $HCOO^-$	ب- $HCOO^+$	ج- $HCOOH_2$	د- COO^{-2}
٣٤	**تفاعل الماء مع الهيدروجين ينتج عنه :**			
	أ-أمنيوم	ب-هيدروكسيد	ج-هيدرونيوم	د-أمونيا
٣٥	عندما تكون قيمة $PH=1x10^{-12}$ لمحلول ، فان ذلك يمثل :			
	أ- حمضا قويا	ب- حمضا ضعيفا	ج- قاعدة قوية	د- قاعدة ضعيفة
٣٦	حمض HS^- القاعدة المرافقة له هي:			
	أ- H_2S	ب- S^{-2}	ج- S^-	د- H
٣٧	تعريف القاعدة حسب نظرية (ارهينيوس)هي المادة التي :			
	أ- تنتج H^+	ب- تنتج OH^-	ج- تستقبل زوجا من الالكترونات	د- تمنح زوجا من الالكترونات
٣٨	ملح يتميه في الماء وينتج محلولا حمضيا :			
	أ- NH_4Cl	ب- KF	ج- $NaOH$	د- $NaNO_3$
٣٩	فصل مكونات NaCl يسمى :			
	أ- تبلور	ب- تأين	ج- تفكك	د- تحلل
٤٠	أي مما يلي يمثل حمض لويس :			
	أ- F^-	ب- Ag^+	ج- H_2O	د- HCl
٤١	في الحليب ، اذا كان PH=6.5 فان POH يساوي :			
	أ- 2.5	ب- 7.5	ج- 10.5	د- 13.5
٤٢	عندما تتميه الاملاح فان الشق السالب من الملح يكتسب :			
	أ- ايونات الهيدروجين	ب- ايونات الهيدروكسيل	ج- ايونات النيتروجين	د- ايونات الاكسجين
٤٣	أي المركبات شحيحة التميه في الماء :			
	أ- KF	ب- NH_4Cl	ج- $NaNO_3$	د- $NaOH$

LIVEWORKSHEETS

٤٤	PH < 2 :			
	أ- حمض	ب-قاعدة	ج-متعادل	د-متردد
٤٥	اذا كان PH=5.2 فما قيمة POH :			
	أ- 5.2	ب- 0	ج- 8.8	د- 14
٤٦	يعد الماء النقي مادة :			
	أ- متعادل	ب- حمضي	ج- قاعدي	د- متردد
٤٧	مالحمض و القاعدة عندما يجتمعان يكونان محلول متعادل :			
	أ- $HCl + NaOH$	ب- $CH_3COOH + HCl$	ج- $CH_3COOH + NaOH$	د- $HCl + NH_3$
٤٨	بعد معايرة معايرة تفاعل كان PH=7 فاي مما يلي من المتوقع ان يكون التفاعل :			
	أ- $HCl + NaOH$	ب- $CH_3COOH + NaOH$	ج- $Na_2CO_3 + CH_3COOH$	د- $Na_2CO_3 + HCl$
٤٩	الماء النقي :			
	أ- حمضي	ب- قاعدي	ج- متعادل	د- متردد
٥٠	اذا كان PH=5.2 لكريم البشرة فان POH يساوي :			
	أ-5.2	ب-13	ج-8.8	د- 14
٥١	القاعدة المرافقة للحمض H_2SO_4 :			
	أ-HSO_2^+	ب-HSO_2	ج-H_2SO_3	د-HSO_4^-
٥٢	أي المواد التالية يمثل ملحا حمضيا :			
	أ-هيدروكسيد الليثيوم	ب-كلوريد الامونيوم	ج-نترات الصوديوم	د-فلوريد البوتاسيوم
٥٣	حاصل ضرب تركيز الهيدروجين في تركيز الهيدروكسيد :			
	أ-ثابت تأين الماء	ب-المحلول المنظم	ج-تعادل	د-الرقم الهيدروكسيدي
٥٤	اذا كانت قيمة PH=0.2 فاي العبارات التالية صحيحة :			
	أ-المشروب متعادل	ب-المشروب حمضي	ج-المشروب قاعدي	د-POH=10
٥٥	في أي مدى يعمل انزيم البيسين :			
	أ-حمضي	ب-قاعدي	ج-متعادل	د-وسط حمضي وقاعدي
٥٦	ما الحمض المرافق للقاعدة H_2O :			
	أ-H_3O^+	ب-OH^-	ج-H_2O	د-O^{-2}
٥٧	حمض + قاعدة ⟵ ملح + ماء ، هذا التفاعل يمثل :			
	أ-احتراق	ب-تفكك	ج-احلال بسيط	د-احلال مزدوج
٥٨	أي مما يلي حمض لويس :			
	أ-H_2O	ب-NH_3	ج-H^+	د-Cl^-
٥٩	وظيفة المحلول المنظم :			
	أ-يحافظ على بقاء PH ثابته تقريبا	ب-يزيد تركيز الهيدروكسيد	ج-يزيد تركيز الهيدرونيون	د-يتكون من قاعدة قوية و ملحها
٦٠	اذا كانت قيمة ايون الهيدروجين في محلول $1x10^{-9}$ فان الوسط يعتبر :			
	أ-حمضي	ب-قاعدي	ج-متعادل	د-متردد
٦١	أي مما يلي من المركبات الكيميائية يصنف على انه قاعدة قوية :			
	أ-SO_2	ب-NH_3	ج-NaCl	د-NaOH
٦٢	أي المركبات التالية حمض حسب نظرية لويس :			
	أ-PCl_3	ب-BCl_3	ج-H_2O	د-NH_3
٦٣	محلول معروف التركيز يستعمل لمعايرة محلول مجهول التركيز:			
	أ-المحلول المنظم	ب-المحلول المخفف	ج-المحلول المركز	د-المحلول القياسي
٦٤	المحلول المنظم :			
	أ-يقاوم التغير في PH عند اضافة كميات من الحمض او القاعدة	ب-يزيد قيمة PH	ج-يقلل من قيمة PH	د-لاشيء مما سبق

أعداد : حسين الهاجري

LIVEWORKSHEETS