

اختبار كيمياء3-الفترة الأولى -الفصل الدراسي الأول لعام 14٤٧هـ

أولا :الجزء العملي :

تجربة كيف يمكن قياس التعكر؟

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	كيف يمكن قياس التعكر ؟
الفرضية	
اختبار الفرضية	١ - ضعي كمية من الماء في الكأس الزجاجي استخدم المصباح الكهربائي لتسليط الضوء على الماء , سجلي ملاحظتك ؟ ٢ - اضيفي كمية من الحليب إلى الماء ثم سلطي الضوء عليها , سجلي ملاحظتك ؟
البيانات والملاحظات	سجلي ملاحظاتك؟ ١-..... ٢-.....
التفكير الناقد	حددي المتغيرات المستخدمة للربط بين قدرة الضوء على المرور خلال السائل و عدد الجسيمات في المخلوط الغروي ؟ اربطي ما العلاقة بين المتغيرات التي استخدمتها و العدد الحقيقي للجسيمات في المخلوط الغروي ؟ حللي ما احتياطات السلامة التي يجب اتخاذها ؟ حددي المواد اللازمة لقياس تأثير تنبدال و اختاري تقنية لجمع و تفسير البيانات ؟

ثانيا :الجزء النظري :
اختر الإجابة الصحيحة مما يلي ثم ظلليها في ورقة الإجابة :

-1	أ	المنظم	ب	الحقيقي	ج	الغروي	د	المعلق	مخلوط يحتوي على جسيمات يمكن أن تترسب بالترويق وذلك بتركه فترة دون تحريك :
-2	أ	معلق	ب	غروي	ج	محلول حقيقي	د	محلول منظم	يعد الدم مخلوط :
-3	أ	الطبقات الكهروستاتيكية	ب	الحركة البروانية	ج	الضغط	د	أوب	الأسباب التي تمنع ترسيب المخاليط الغروية :
-4	أ	المخلوط المتجانس	ب	المخلوط غير المتجانس	ج	المخلوط المعلق	د	المخلوط الغروي	أي التالي يعد محلولاً ؟
-5	ماكتلة CaCl_2 اللازمة لتحضير 500ml من محلول تركيزه 0.20M ؟ علما بأن الكتل الذرية (Ca=40.1 , Cl=35.5) (اكتبي حل المسألة)								
-6	أ	10.5g	ب	2g	ج	11.1g	د	16g	عدد مولات المذاب المذابة في 1 كيلو جرام من المذيب هو قانون :
-7	أ	المحلول المشبع	ب	المحلول غير المشبع	ج	المحلول فوق المشبع	د	المحلول المائي	المحلول الذي يحتوي على أقل كمية من المذاب ذائبة في كمية معينة من المحلول عند درجة حرارة وضغط معينين :
-8	أ	ينقص	ب	يزيد	ج	يتضاعف	د	لايتغير	عدد مولات المذاب عند تخفيف المحاليل .
-9	درجة غليان محلول السكر في الإيثانول الذي تركيزه 0.4m ، علما بأن : $k_b=1.22^\circ\text{C}/\text{m}$ ثابت الارتفاع في الغليان ، $T_b=78.5^\circ\text{C}$ درجة غليان الإيثانول (اكتبي حل المسألة).								
	أ	50°C	ب	60°C	ج	80°C	د	79°C	

الذوبان هو :						
10-	أ	أن تحاط جسيمات المذاب بجسيمات المذيب	ب	أن تحاط جسيمات المذيب بجسيمات المذاب	ج	إبعاد جسيمات المذيب عن جسيمات المذاب
لا يذوب الزيت في الماء لأن :						
11-	أ	الماء مركب غير قطبي و الزيت قطبي	ب	الماء مركب قطبي و الزيت غير قطبي	ج	الزيت مركب عضوي قطبي
جميع العوامل التالية تؤثر في سرعة عملية الذوبان ماعدا :						
12-	أ	التحريك	ب	زيادة درجة الحرارة	ج	زيادة مساحة السطح
تعريف الحمض بحسب أرهينيوس :						
13-	أ	يمنح زوجا من الإلكترونات	ب	منتج H^+	ج	منتج OH^-
إذا كان $[OH^-] > [H^+]$ فإن ذلك يعني أن المحلول :						
14-	أ	حمضي	ب	قاعدي	ج	متعادل
أي مما يلي يعتبر قاعدة لويس :						
15-	أ	NH_4^+	ب	S^{2-}	ج	H^+
أي مما يلي لا يعد خاصية جامعة ؟						
16-	أ	الارتفاع في درجة الغليان	ب	الانخفاض في درجة التجمد	ج	حرارة المحلول
عندما يعادل الضغط البخاري للسائل الضغط الجوي فإن السائل :						
17-	أ	ينصهر	ب	يذوب	ج	يتجمد
أي المحاليل التالية له أقل درجة تجمد ؟						
18-	أ	من 0.01m0l/L محلول السكر	ب	من 0.01m0l/L محلول NaCl	ج	من 0.01m0l/L محلول $MgSO_4$
ذائبية غاز في سائل (S) تتناسب تناسبا طرديا مع ضغط الغاز (P) عند ثبوت درجة الحرارة :						
19-	أ	قانون هنري	ب	قانون هارل	ج	قانون شارل
من خواص الأحماض :						
20-	أ	طعمها مر	ب	لمسها زلق	ج	تتفاعل مع الفلزات و تنتج H_2
في التفاعل $NH_3(aq) + H_2O(l) \rightleftharpoons NH_4^+(aq) + OH^-(aq)$ أي مما يلي يعد صحيحا :						
21-	أ	الحمض NH_3 قاعدته المرافقة NH_4^+	ب	الحمض H_2O قاعدته المرافقة NH_4^+	ج	الحمض H_2O قاعدته المرافقة OH^-

مع تمنياتي لكن بالتوفيق



الاسم الرباعي

الشعبة

- | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 12 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 2 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 13 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 3 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 14 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 4 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 15 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 5 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 16 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 6 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 17 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 7 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 18 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 8 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 19 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 9 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 20 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 10 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | 21 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د |
| 11 | ☐ أ | ☐ ب | ☐ ج | ☐ د | | | | | |

Key

☐ أ
 ☐ ب
 ☐ ج
 ☐ د