

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 :
اختراري 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 ($\text{Ca}=40.1, \text{Cl}=35.5$) (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	المولالية	ب	المولارية	ج	النسبة المئوية	د	الكسر المولي	المحلول الذي يحتوي على أقل كمية من المذاب ذائبة في كمية معينة من المحلول عند درجة حرارة وضغط معينين :
-8	أ	المحلول المشبع	ب	المحلول غير المشبع	ج	المحلول فوق المشبع	د	المحلول المائي	عدد مولات المذاب عند تخفيف المحاليل .
-9	أ	ينقص	ب	يزيد	ج	يتضاعف	د	لايتغير	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
	د	إبعاد جسيمات المذيب عن جسيمات المذاب		ترسيب جسيمات المذاب في قاع الوعاء	
لا يذوب الزيت في الماء لأن :					
11-	أ	الماء مركب غير قطبي و الزيت قطبي	ب	الماء مركب قطبي و الزيت غير قطبي	ج
	د	الزيت مركب عضوي قطبي		الماء مركب قطبي و الزيت مركب قطبي	
جميع العوامل التالية تؤثر في سرعة عملية الذوبان ماعدا :					
12-	أ	التحريك	ب	زيادة درجة الحرارة	ج
	د	زيادة مساحة السطح		نقصان حجم الوعاء	
تعريف الحمض بحسب أرهينيوس :					
13-	أ	يمنح زوجا من الإلكترونات	ب	منتج H^+	ج
	د	منتج OH^-		يستقبل زوجا من الإلكترونات	
إذا كان $[OH^-] > [H^+]$ فإن ذلك يعني أن المحلول :					
14-	أ	حمضي	ب	قاعدي	ج
	د	متعادل		لا شيء مما سبق	
أي مما يلي يعتبر قاعدة لويس :					
15-	أ	NH_4^+	ب	S^{2-}	ج
	د	H^+		Mg^{2+}	
أي مما يلي لا يعد خاصية جامعة ؟					
16-	أ	الارتفاع في درجة الغليان	ب	الانخفاض في درجة التجمد	ج
	د	حرارة المحلول		الضغط الأسموزي	
عندما يعادل الضغط البخاري للسائل الضغط الجوي فإن السائل :					
17-	أ	ينصهر	ب	يذوب	ج
	د	يتجمد		يغلي	
أي المحاليل التالية له أقل درجة تجمد ؟					
18-	أ	من 0.01m0l/L محلول السكر	ب	من 0.01m0l/L محلول NaCl	ج
	د	من 0.01m0l/L محلول $MgSO_4$		من 0.01m0l/L محلول $CaCl_2$	
ذائبية غاز في سائل (S) تتناسب تناسبا طرديا مع ضغط الغاز (P) عند ثبوت درجة الحرارة :					
19-	أ	قانون هنري	ب	قانون هارل	ج
	د	قانون شارل		قانون بويل	
من خواص الأحماض :					
20-	أ	طعمها مر	ب	لمسها زلق	ج
	د	تتفاعل مع الفلزات وتنتج H_2		تحول ورق تباع الشمس الأحمر إلى اللون الأزرق	
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
	د	الحمض H_2O قاعدته المرافقة OH^-		الحمض NH_3 قاعدته المرافقة NH_3	

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

اختبار الفترة الأولى - كيمياء ٣ ثالث ثانوي ١٤٤٧ (6000)