اسم الطالب: . . . . . .

اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك

١	حجم مقدار محدد من الغاز يتناسب عكسياً مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة حرارته ...	٢	ضغط كمية محددة من الغاز يتناسب طردياً مع درجة حرارته المطلقة عند ثبوت الحجم..		
أ-	☐ قانون بويل	أ-	☐ قانون شارل		
ب-	☐ قانون شارل	ب-	☐ قانون جاي لوساك		
ج-	☐ قانون جاي لوساك	ج-	☐ قانون جراهام		
د-	☐ قانون جراهام	د-	☐ قانون بويل		
٣	العلاقة الرياضية PV= nRT تُمثل قانون ..	٤	ما الحجم الذي يشغله الغاز في بالون هوائي حجمه 4.3L ودرجة حرارته 350K عند درجة 250K ؟		
أ-	☐ قانون بويل	أ-	☐ 6.2L		
ب-	☐ قانون جاي لوساك	ب-	☐ 3.07L		
ج-	☐ القانون العام للغازات	ج-	☐ 20.3L		
د-	☐ قانون الغاز المثالي	د-	☐ 18.6L		
٥	الثابت في القانون العام للغازات هو	٦	مخلوط يحوي جسيمات تترسب إذا ترك فترة دون تحريك		
أ-	☐ درجة الحرارة	أ-	☐ المخلوط الغروي		
ب-	☐ الضغط	ب-	☐ المخلوط المعلق		
ج-	☐ الحجم	ج-	☐ المستحلب		
د-	☐ مقدار الغاز	د-	☐ الترشيح		
٧	البروتين الذي يوجد في الشعر والجلد والصوف يسمى	٨	حركة جسيمات المذاب في المخاليط الغروية السائلة تسمى الحركة ...		
أ-	☐ الهيموجلوبين	أ-	☐ الغروية		
ب-	☐ الكولاجين	ب-	☐ البراونية		
ج-	☐ الجلايكوجين	ج-	☐ المستقيمة		
د-	☐ ثلاثي جليسريد	د-	☐ الهادئة		
٩	تشتيت الضوء بفعل جسيمات المذاب في المخلوط الغروي	١٠	مانع التجمد من المحاليل		
أ-	☐ الترويق	أ-	☐ الغازية		
ب-	☐ تأثير تاندال	ب-	☐ السائلة		
ج-	☐ الترشيح	ج-	☐ الصلبة		
د-	☐ الحركة البراونية	د-	☐ جميع ما سبق		
١١	مقياس يعبر عن كمية المذاب الذائبة في كمية محددة من المذيب ...	١٢	اذا استعمل 18ml من الميثانول لعمل محلول مائي منه تركيزه 15%، فما حجم المحلول الناتج ؟		
أ-	☐ تركيز المحلول	أ-	☐ 2.7ml		
ب-	☐ حجم المحلول	ب-	☐ 83.3ml		
ج-	☐ كتلة المحلول	ج-	☐ 120ml		
د-	☐ المولارية	د-	☐ 0.37ml		

اسم الطالب: . . . . . .

اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك

١٣	يمكن تحضير محلول أقل تركيزاً بإضافة المزيد من المذيب إلى		١٤	ما حجم المحلول القياسي 3 M KI اللازم لتحضير محلول مخفف منه تركيزه 1.25M وحجمه 0.3L ؟	
أ-	☐	المحلول القياسي	أ-	☐	12.5L
ب-	☐	المحلول المخفف	ب-	☐	0.72L
ج-	☐	المحلول المائي	ج-	☐	0.125L
د-	☐	المحلول المركز	د-	☐	1L
١٥	من العوامل المؤثرة في الذوبان ...		١٦	يختزن DNA المعلومات الوراثية للخلية في ...	
أ-	☐	تحريك المحلول	أ-	☐	السيتوبلازم
ب-	☐	رفع درجة حرارة المذيب	ب-	☐	الميتو كندريا
ج-	☐	زيادة مساحة سطح المذاب	ج-	☐	السايتوسين
د-	☐	جميع ما سبق	د-	☐	النواة
١٧	أي من التالية ليست من الخواص الجامعة للمحاليل ؟		١٨	ذوبانية غاز تساوي 1.8 g/L عند ضغط مقداره 37 KPa ، ما قيمة الضغط التي تصبح عندها الذوبانية 9 g/L ؟	
أ-	☐	ارتفاع درجة الغليان .	أ-	☐	0.43 KPa
ب-	☐	انخفاض درجة التجمد	ب-	☐	7.4 KPa
ج-	☐	حرارة المحلول	ج-	☐	185 KPa
د-	☐	الضغط الأسموزي	د-	☐	74 KPa
١٩	القاعدة المرافقة لحمض الكربونيك H_2CO_3 هي		٢٠	الحمض المرافق للمركب H_2O هو	
أ-	☐	HCO_3	أ-	☐	H_2O^+
ب-	☐	CO_3^{-2}	ب-	☐	H_2O^-
ج-	☐	HCO_3	ج-	☐	H_3O^+
د-	☐	HCO_3^-	د-	☐	H_3O^-
٢١	اذا كان PH < 7 فإن المحلول		٢٢	ما قيمة PH لمحلول متعادل عند درجة حرارة 298 K ؟	
أ-	☐	حمضي	أ-	☐	5
ب-	☐	قاعدي	ب-	☐	7
ج-	☐	متعادل	ج-	☐	9
د-	☐	أقوى حمض	د-	☐	11
٢٣	احسب قيمة PH عند درجة حرارة 298 K لمحلول إذا كان $[H^+] = 0.0055\ M$		٢٤	عملية يتم فيها فقد الذرات للإلكترونات ...	
أ-	☐	2	أ-	☐	عدد الأكسدة
ب-	☐	2.26	ب-	☐	الأكسدة
ج-	☐	22.6	ج-	☐	الإختزال
د-	☐	26.2	د-	☐	التعادل

اسم الطالب: . . . . . .

اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك

٢٥	عدد أكسدة الكروم Cr في $Cr_2O_7^{-2}$ هو		٢٦	عدد أكسدة الهيدروجين في المركب NaH هو ...	
أ-	+2	☐	أ-	+1	☐
ب-	-4	☐	ب-	0	☐
ج-	+4	☐	ج-	-1	☐
د-	+6	☐	د-	-2	☐
٢٧	$2Al + Fe_2O_3 \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$ العامل المختزل في المعادلة السابقة هو		٢٨	الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى كيميائية ...	
أ-	Fe_2O_3	☐	أ-	الخلية الجلفانية	☐
ب-	Al	☐	ب-	بطارية الفضة	☐
ج-	Al_2O_3	☐	ج-	خلية الوقود	☐
د-	Fe	☐	د-	خلية التحليل الكهربائي	☐
٢٩	ممر لتدفق الأيونات من جهة إلى اخرى ..		٣٠	من أمثلة البطاريات الثانوية ...	
أ-	البطارية القلوية	☐	أ-	الخلية الجافة	☐
ب-	بطارية الفضة	☐	ب-	بطارية الفضة	☐
ج-	القنطرة الملحية	☐	ج-	بطارية السيارة	☐
د-	الخلية الجافة	☐	د-	خلايا الخارصين	☐
٣١	خلايا الوقود أفضل مصدر للماء والطاقة على سفن الفضاء.		٣٢	نقلل التآكل بعمل غطاء من الطلاء يعزل الماء والهواء .	
أ-	صواب	☐	أ-	صواب	☐
ب-	خطأ	☐	ب-	خطأ	☐
٣٣	بروتين ينقل الأكسجين في الدم من الرئتين إلى سائر الجسم ..		٣٤	توجد في الحليب والفواكه والخبز والبطاطس..	
أ-	الأنسولين	☐	أ-	الكيتونات	☐
ب-	الكيراتين	☐	ب-	الإيثرات	☐
ج-	الهيموجلوبين	☐	ج-	الكربوهيدرات	☐
د-	الجلايكوجين	☐	د-	الهيدروكربونات	☐
٣٥	من السكريات الثنائية....		٣٦	قطب الهيدروجين القياسي يستخدم في قياس جهد	
أ-	السكروز	☐	أ-	الأملاح	☐
ب-	الجلوكوز	☐	ب-	الأكسدة	☐
ج-	الفركتوز	☐	ج-	الإختزال	☐
د-	الجلاكتوز	☐	د-	التعادل	☐

انتهت الأسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح في الدارين

معلم المادة/ا. عبدالله الصعب