أسئلة اختبار الفترة الأولى الفصل الدراسي الأول العام الدراسي 1446/1447هـ

اسم الطالبة/ الصف/

السؤال الأول:

أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: 1) مزيج من مادتين نقيتين أو أكثر تحتفظ فيه كل مادة بخصائصها الكيميائية

a)	المركب	b)	المخلوط	c)	الجزئ	d)	العنصر

2) مخلوط غير متجانس يحتوي على جسيمات متوسطة الحجم تتراوح أقطارها بين 1 nm و100nm

a)	المحلول	b)	الغروي	c)	الوحل	d)	المعلق

3) تسمى الحركة العشوائية للجسيمات المنتشرة في المخاليط الغروية السائلة باسم مكتشفها .

a)	جون	b)	براون	c)	لوري	d)	بور

4) ما النسبة المئوية بدلالة الحجم لكحول أيزوبروبيل في محلول يحتوي على 24 ml من الكحول مذاباً في 1.1 L من الماء

a)	3.14 %	b)	1.14 %	c)	2.18 %	d)	0.0218 %

5) عدد مولات المذاب الذائبة في حجم معين من المحلول يدعى..... :

a)	الجزيئية الوزنية	b)	المولالية	c)	المولارية	d)	الكسر المولي

6) تسمى نسبة عدد مولات المذاب أو المذيب في المحلول إلى عدد المولات الكلية للمذيب والمذاب

a)	المولالية	b)	المولارية	c)	الكسر المولي	d)	الكتلة المولية

7) لا يذوب الزيت في الماء لأن

a)	-الماء مركب غير قطبي والزيت مركب قطبي	b)	الماء مركب قطبي والزيت مركب غير قطبي	c)	لزيت مركب عضوي قطبي.	d)	-الماء مركب قطبي والزيت مركب قطبي.

8) جميع العوامل التالية تؤثر في عملية الذوبان ما عدا

a)	التحريك	b)	نقصان حجم الوعاء	c)	زيادة درجة الحرارة	d)	زيادة مساحة السطح

9) أقصى كمية من المذاب يمكن أن تذوب في كمية محددة من المذيب عند درجة حرارة معينة:

a)	المولالية	b)	الذائبية	c)	الكسر المولي	d)	المولارية

10) المحلول الذي يحتوي على كمية من المذاب أكبر مما في المحلول المشبع يسمى

a)	المحلول المشبع	b)	المحلول غير مشبع	c)	المحلول فوق مشبع	d)	المحلول المخفف

11) يمكن استمطار الغيوم باستعمال مادة

a)	$AgBr$	b)	$AgCl$	c)	AgI	d)	AgF

12) ذائبية غاز عند ضغط 10 atm هي 0.66 g/L .ما مقدار الضغط الواقع على محلول حجمه 1.0 L ويحتوي على 1.5 g من الغاز نفسه ؟

a)	11.7 atm	b)	44.7 atm	c)	22.7 atm	d)	34.1 atm

13) تتأثر الخواص الجامعة للمحاليل بـــ .....

a)	عدد جسيمات المذاب	b)	طبيعة المذاب	c)	طبيعة المذيب	d)	عدد جسيمات المذيب

14) الضغط الناتج عن بخار السائل عندما يكون في حالة اتزان ديناميكي مع سائله في وعاء مغلق عند درجة حرارة وضغط ثابتين

a)	الضغط البخاري	b)	الضغط الجوي	c)	الضغط الاسموزي	d)	الضغط الكلي

15) احسب درجة غليان محلول السكروز في الايثانول الذي تركيزه ، 0.5 m علماً بأن K_b للايثانول يساوي 1.22 C°/m

ودرجة غليان الإيثانول C 78.5 °

a)	79.11 C°	*b*)	78.11 C°	*c*)	77.11 C°	*d*)	80.11 C°

16) تسمى كمية الضغط الإضافي الناتج عن انتقال جزيئات الماء إلى المحلول المركز .

a)	الضغط البخاري	*b*)	الضغط الاسموزي	*c*)	الضغط الكلي	*d*)	الضغط الجوي

17) إحدى الخواص التالية لا تعد من الخواص الجامعة للمحاليل

a)	انخفاض درجة التجمد	*b*)	حرارة المحلول	*c*)	ارتفاع درجة الغليان	*d*)	انخفاض الضغط البخاري

قومي بتفريغ اجاباتك في الجدول التالي:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

انتهت الأسئلة ,,, ارجو لكم بالتوفيق والنجاح ,, الأستاذة/ نجلاء الدوسري

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
مكتب تعليم
ثانوية

بسم الله الرحمن الرحيم

رؤية VISION 2030
وزارة التعليم

اسم الطالبه:.....

السؤال الأول/ اختاري الإجابة الصحيحه لكل عباره من العبارات التاليه:

١-مخلوط غير متجانس يحتوي على جسيمات يمكن أن تترسب بالترويق:

أ	**الغروي**	ب	**المستحلب**
ج	**المعلق**	د	**المحلول**

٢_أحد المخاليط التاليه معلق:

أ	**الدم**	ب	**الوحل**
ج	**الجيلاتين**	د	**الحليب**

3_جميع المخاليط التاليه غروية ماعدا:

أ	**الزبدة**	ب	**الرمل والماء**
ج	**الجبن**	د	**الحليب**

4 – تسمى الحركة العشوائية للجسيمات المنتشره في المخاليط الغرويه باسم:

أ	**براون**	ب	**جون**
ج	**لوري**	د	**بور**

5 – جميع المخاليط التالية تعمل على تشتيت الضوء (تأثير تندال)ماعدا

أ	**الدخان**	ب	**الضباب**
ج	**الغيوم**	د	**الهواء**

6 – ماموﻻرية محلول مائي يحتوي على 40.0g من الجلوكوز $C_6H_{12}O_6$ **في 1.5Lمن المحلول...C=12 H=1. O=16**

أ	**0.222M**	ب	**1.5M**
ج	**0.148M**	د	**2M**

٧-ماحجم المحلول القياسي KI الذي تركيزه 3.00M اللازم لتحضير محلول مخفف منه تركيزة 1.25M وحجمه 0.300L؟

أ	**1L**	ب	**0.5L**
ج	**0.125L**	د	**0.125M**

٨_جميع العوامل التالية تؤثر في عملية الذوبان ماعدا :

أ	التحريك	ب	زيادة درجة الحراره
ج	زيادة مساحة السطح	د	.نقصان حجم الوعاء

٩_المحلول الذي يحتوي على كمية من المذاب أكبر مما في المحلول المشبع:

أ	المحلول المشبع	ب	المحلول غير المشبع
ج	المحلول فوق المشبع	د	المحلول المخفف

10– تتأثر الخواص الجامعه للمحاليل ب:

أ	طبيعة المذاب	ب	عدد جسيمات المذاب
ج	طبيعة المذيب	د	عدد جسيمات المذيب

١١_لماذا لايذوب الزيت في الماء

أ	الماء مركب قطبي والزيت مركب قطبي	ب	الماء مركب قطبي والزيت مركب غير قطبي
ج	الماء مركب غير قطبي والزيت مركب قطبي	د	االزيت مركب عضوي قطبي

12 – يعتمد الانخفاض في درجة التجمد على:

أ	عدد جسيمات المذيب	ب	تركيز المذاب
ج	طبيعة السائل المذيب	د	طبيعة الذوبان

13– تسمى كمية الضغط الإضافي الناتج عن انتقال جزئيات الماء الى المحلول المركز ب:

أ	الضغط الجوي	ب	الضغط الاسموزي
ج	الضغط البخاري	د	الضغط الكلي

✨يوماً ما .. حين تلمسِ أطراف حلمكِ، ستشكري نفسكِ على كل تحدٍ واجهته، وألم صافحته، وجرح صالحته، وقرار شجاع اتخذته، على كل إحباط تجاهلته، وسرير آمن غادرته. على كل الخيارات الصغيرة والقرارات الكبيرة التي صنعت واقعاً تعتزين به وتطمئنين له✨

خالص الأمنيات لكن بالتوفيق والسداد

اختبار الفتره كيمياء3 الفصل الدراسي الأول	
المملكة العربية السعودية وزاره التعليم مكتب تعليم فرسان روضة ومجمع صير	اسم الطالبه: الصف: ثالث ثانوي المادة: كيمياء3 (مسارات)

السؤال الأول:

أختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1) مزيج من مادتين نقيتين أو أكثر تحتفظ فيه كل مادة بخصائصها الكيميائية

a)	المركب	b)	المخلوط	c)	الجزئ	d)	العنصر

2) مخلوط غير متجانس يحتوي على جسيمات متوسطة الحجم تتراوح أقطارها بين 1 nm و100nm

a)	المحلول	b)	الغروي	c)	الوحل	d)	المعلق

3) تسمى الحركة العشوائية للجسيمات المنتشرة في المخاليط الغروية السائلة باسم مكتشفها .

a)	جون	b)	براون	c)	لوري	d)	بور

4) ما النسبة المئوية بدلالة الحجم لكحول أيزوبروبيل في محلول يحتوي على 24 ml من الكحول مذاباً في 1.1 L من الماء

a)	3.14 %	b)	1.14 %	c)	2.18 %	d)	0.0218 %

5) عدد مولات المذاب الذائبة في حجم معين من المحلول يدعى..... :

a)	الجزيئية الوزنية	b)	المولالية	c)	المولارية	d)	الكسر المولي

6) تسمى نسبة عدد مولات المذاب أو المذيب في المحلول إلى عدد المولات الكلية للمذيب والمذاب

a)	المولالية	b)	المولارية	c)	الكسر المولي	d)	الكتلة المولية

7) لا يذوب الزيت في الماء لأن

a)	-الماء مركب غير قطبي والزيت مركب قطبي	b)	الماء مركب قطبي والزيت مركب غير قطبي	c)	الزيت مركب عضوي قطبي.	d)	-الماء مركب قطبي والزيت مركب قطبي .

8) جميع العوامل التالية تؤثر في عملية الذوبان ما عدا

a)	التحريك	b)	نقصان حجم الوعاء	c)	زيادة درجة الحرارة	d)	زيادة مساحة السطح

9) أقصى كمية من المذاب يمكن أن تذوب في كمية محددة من المذيب عند درجة حرارة معينة:

a)	المولالية	b)	الذائبية	c)	الكسر المولي	d)	المولارية

10) المحلول الذي يحتوي على كمية من المذاب أكبر مما في المحلول المشبع يسمى

a)	المحلول المشبع	b)	المحلول غير مشبع	c)	المحلول فوق مشبع	d)	المحلول المخفف

11) ذائبية غاز عند ضغط 10 atm هي 0.66 g/L .ما مقدار الضغط الواقع على محلول حجمه 1.0 L ويحتوي على 1.5 g من الغاز نفسه ؟

a)	11.7 atm	b)	44.7 atm	c)	22.7 atm	d)	34.1 atm

12) تتأثر الخواص الجامعة للمحاليل بـــ .....

a)	عدد جسيمات المذاب	b)	طبيعة المذاب	c)	طبيعة المذيب	d)	عدد جسيمات المذيب

السؤال الثاني:

عددي العوامل المؤثرة في الذوبان؟

_1

_2

_3

السؤال الثالث:

اكملي الفراغات التاليه

-محلول يحتوي على مذيب غاز ومذاب سائل ، تكون الحالة الفزييائية له .....

- تسمى المادة الأكثر توفراً في المخلوط الغروي بـ .....

- إذا مزجت مكونات المخلوط بانتظام يسمى المخلوط..... و إذا لم تمزج بانتظام يسمى بـ .....

- حجم المحلول يساوي مجموع حجمي الـ.....و الـ .....

السؤال الرابع:

أجيبي عن المسائل التالية

أ– ما النسبة المئوية بالكتلة لمحلول يحتوي على 25 g من الجلوكوز مذابة في 275 ml من الماء

ب_ ما حجم المحلول القياسي 3.0 KI اللازم لتحضير محلول منه تركيزه

1.25 M وحجمه 0.3L ؟

(ثقي بنفسك وسوف تتحول احلامك إلى حقيقة)

وفقك الله عزيزتي
معلمتك/مشاعل عريشي

اختبار كيمياء ٣ ،،، اسم الطالب :.....الشعبة ( )

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- إذا كان PH > 7 لمحلول معين فإنه .....(حامضي - قاعدي – متعادل)

٢- يسمى المحلول معلوم التركيز المستخدم لمعايرة محلول مجهول التركيز ...(قياسي – مركز – منظم)

٣- يصنف الماء النقي بأنه مادة ... (متعادلة – قاعدية – حامضية)

٤- أي المواد التالية تمثل ملحاً قاعدياً ؟ (فلوريد البوتاسيوم - كلوريد الأمونيوم – نترات الصوديوم)

٥- إذا كانت قيمة PH لمحلول تساوي 1.5 فإنه يعتبر ... (حمض ضعيف – حمض قوي – قاعدة قوية)

٦-إذا كان $[OH^-] = 10^{-9}$ فإن PH يساوي ...(9 - 5 - 4)

٧- المادة المستقبلة لزوج من الإلكترونات تعتبر ...(حمض لويس – حمض برونستد لوري – قاعدة لويس)

٨- المادة التي تسلك سلوك الأحماض والقواعد تصنف بأنها مادة ...(متعادلة – قاعدة – مترددة)

٩- أي مما يأتي قاعدة حسب نظرية أرهينيوس ؟ (NaOH - NH_3 - HCl)

١٠- الحمض المقترن للقاعدة HSO_4^- حسب نظرية برونستد لوري ...(SO_4^{--} - SO_4^- - H_2SO_4)

١١- محلول يحافظ على قيمة PH عند مدى معين .... (قاعدي - حامضي - منظم)

١٢- مادة يتغير لونها بتغير $[H^+]$ ... (حمض - قاعدة – كاشف)

١٣- من خواص المواد الحامضية ...(طعمها مر – ملمسها صابوني – محاليلها موصلة للكهرباء)

السؤال الثاني :

كم ml من NaOH تركيزه 0.5M يلزم لمعادلة 25ml من محلول مائي من حمض H_3PO_4 تركيزه 0.1M

مدرس المادة : أحمد الزيادي

اسم الطالبة :	اختبار 1 كيمياء 3مسارات	الشعبة :

س1) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1	مزيج من مادتين نقيتين أو اكثر تحتفظ فيه كل مادة بخصائصها الكيميائية تسمى:								
ا	العناصر	ب	المركبات	ج	المخاليط	د	الجزيئات		
2	مخلوط يحوي جسيمات كبيرة تترسب اذا ترك فترة دون تحريك								
ا	المخلوط المعلق	ب	المخلوط الغروي	ج	المحلول	د	المخلوط		
3	تتصنف المخاليط المتجانسة حسب								
ا	نوع المذاب	ب	نوع المذيب	ج	نوع المخلوط	د	نوع المحلول		
4	من الأنواع المخاليط الغروية التي تصنف بإنها(صلب في سائل) من الأمثلة عليها								
ا	الزبدة	ب	الحليب	ج	المايونيز	د	الدم		
5	المولارية هي عدد مولات المذاب في:								
ا	كجم من المحلول	ب	لتر من المحلول	ج	كجم من المذيب	د	لتر من المذيب		
6	قدرة جسيمات المخاليط الغروية المخففة على تشتيت الضوء								
ا	الحركة البراونية	ب	الترشيح	ج	ظاهرة تندال	د	الذوبان		
7	ماحجم المحلول القياسي KI الذي تركيزه 3.00M اللازم لتحضير محلول مخفف منه تركيزة 1.25M وحجمة 0.300L؟								
ا	0,125L	ب	1.125L	ج	12.5L	د	50L		
8	قانون الارتفاع في درجة الغليان								
أ	$\Delta T_f = K_f \times m$	ب	$\Delta T_b = K_b \times m$	ج	M1V= 1M2V2	د	$\frac{S_1}{P_1} = \frac{S_2}{P_2}$		
9	المادة التي تذوب في المذيب :								
أ	المادة غير الذائبية	ب	الحركة البراونية	ج	المادة الذائبة	د	المخلوط الغروي		
10	احسبي درجة الغليان لمحلول مائي تركيزة 0.625M من أي مذاب فير متطاير وغير متأين ؟ علما بان (ثابت الارتفاع = 0,512) (ودرجة الغليان = 100 C)								
أ	100,32	ب	104,55	ج	102,32	د	200,1		
11	هي مركبات تتأين في الماء لتنتج ايونات كثيره في الحلول								
أ	متأينة ضعيفة	ب	تساهمية	ج	متأينة قوية	د	جزيئية		
12	أي مما يأتي لايعد خاصية جامعة ؟								
أ	رفع درجة الغليان	ب	خفض الضغط البخاري	ج	الضغط الاسموزي	د	حرارة المحلول		
13	أي المركبات الاتية مركب ايوني يذوب في الماء:								
أ	الزيت	ب	الجبس	ج	السكروز	د	كلوريد الصوديوم (الملح)		
14	العلاقة بين جزيئات المذاب والانخفاض في الضغط البخاري								
ا	عكسية	ب	طردية	ج	أ و ب معا	د	لاعلاقة لها		
15	تعتمد الخواص الجامعة على:								
ا	عدد الجسيمات	ا	التسخين	ا	الغاز	ا	التحريك		

س2) ضعي علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما ياتي

من العوامل المؤثرة في الذوبان مساحة السطح ( ) .

ينص قانون هنري على إن ذائبية الغاز في سائل تتناسب عكسيا مع ضغط الغاز فوق السائل عند درجة حرارة معينة
( ).

يعتمد الضغط الاسموزي على عدد جسيمات المذاب في حجم معين ( ).

من الأمثلة على المواد المتأينة كلوريد الصوديوم ( ).

ثانوية حمزة بن عبدالمطلب
اختبار الفصل الأول: (المخاليط والمحاليل) – كيمياء ٣ – الفصل الدراسي الأول – لعام ١٤٤٥هـ

اسم الطالب:		الشعبة:		الدرجة: / 15	
☑	أسئلة اختيار من متعدد - اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:				
١	مخلوط غير متجانس يحتوي على جسيمات يمكن ان تترسب بالترويق :				
أ	الغروي	ب	المعلق	ج	المستحلب	د	المحلول
٢	جميع المخاليط التالية غروية عدا:						
أ	الزبدة	ب	الجبن	ج	الرمل والماء	د	المايونيز
٣	الحركة البراونية تمنع جسيمات المذاب من ..... في المخلوط.						
أ	التأين	ب	الترابط	ج	الترسب	د	الذوبان
٤	مانع التجمد مثال على :						
أ	المحاليل السائلة	ب	المحاليل الصلبة	ج	المخاليط الغروية	د	المخاليط المعلقة
٥	تأثير تندال يستخدم في تحديد ..... في المخلوط المعلق .						
أ	كمية المذاب	ب	كمية المذيب	ج	الذوبانية	د	الحركة البراونية
٦	مقياس يعبر عن كمية المذاب الذائبة في كمية محددة من المذيب ..:						
أ	حجم المحلول	ب	كتلة المحلول	ج	تركيز المحلول	د	ذوبانية المحلول
٧	يمكن فصل مكونات المخلوط الغروي :						
أ	بالترويق	ب	بالترشيح	ج	بالتسخين	د	بالترسيب
٨	النسبة المئوية بالكتلة لمحلول يحوي 20g من ملح الطعام NaCl في 400ml من الماء...						
أ	2000%	ب	10%	ج	1000%	د	4.76%
٩	التغير الكلي للطاقة خلال عملية تكون المحلول ...:						
أ	كثافة المحلول	ب	ذوبانية المحلول	ج	حرارة المحلول	د	مولارية المحلول
١٠	احسب مولالية محلول يحوي 10مولات ذائبة في 1 Kg من الماء .						
أ	10 mol/kg	ب	15 mol/kg	ج	20 mol/kg	د	25 mol/kg
١١	محلول معروف التركيز يستعمل لمعايرة محلول مجهول التركيز.... :						
أ	المحلول المركز	ب	المحلول المخفف	ج	المحلول المنظم	د	المحلول القياسي
١٢	ذوبان الغازات في السوائل ..... درجة الحرارة. :						
أ	ينقص بزيادة	ب	يزداد بزيادة	ج	ينقص بنقصان	د	لا يتأثر بتغير
١٣	ذوبانية غاز 20g/L عند ضغط 40Pa فما قيمة الضغط الذي تصبح عندها ذوبانيته 10g/L ؟ :						
أ	20 Pa	ب	800 Pa	ج	200 Pa	د	400 Pa
١٤	الضغط الأسموزي ناتج عن انتقال جزئيات الماء .....:						
أ	من المحلول القياسي	ب	الى المحلول المركز	ج	الى المحلول المخفف	د	من المحلول المنظم
١٥	محلول تركيزه 0.5 m، K_b= 0.5 °C/m ، يكون الارتفاع في درجة غليانه ...:						
أ	0 °C	ب	0.25 °C	ج	0.5 °C	د	0.75 °C

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالله الصعب

ثانوية حمزة بن عبدالمطلب
اختبار الفصل الأول: (المخاليط والمحاليل) – كيمياء ٣ – الفصل الدراسي الأول – لعام ١٤٤٥هـ

اسم الطالب:		الشعبة:		الدرجة: / 15	
☑	أسئلة اختيار من متعدد - اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:				
١	نسبة بين المذاب والمذيب أو المحلول ككل .....:				
أ	الكثافة	ب	التركيز	ج	الحجم	د	الكتلة
٢	في المخلوط المعلق ، الجسيمات تترسب إذا .....:				
أ	تم تقليبه	ب	ترك فترة دون تحريك	ج	أضيف إليه الماء	د	أضيف إليه الكحول
٣	عند إذبة 10g سكر في 100g ماء ، تكون النسبة المئوية بالكتلة للسكر تساوي ...				
أ	9.09%	ب	10%	ج	90%	د	11.1%
٤	مملغم الأسنان مثال على :				
أ	المحاليل السائلة	ب	المحاليل الصلبة	ج	المخاليط الغازية	د	المخاليط الغروية
٥	محلول السكروز من ....:				
أ	المركبات الأيونية	ب	المواد المتأينة	ج	المواد التي توصل التيار	د	المواد غير المتأينة
٦	ماهي كتلة NaOH اللازمة لتحضير محلول تركيزه 2M وحجمه 250ml ؟ (H = 1 O = 16 Na=23):				
أ	3.8 g	ب	0.5 g	ج	40 g	د	30 g
٧	من الخواص الجامعة للمحاليل... :				
أ	الضغط الجوي	ب	الضغط الأسموزي	ج	ارتفاع درجة التجمد	د	انخفاض درجة الغليان
٨	ما حجم محلول تركيزه 3 M اللازم لتحضير محلول مخفف منه تركيزه 1.5 M وحجمه 2 L ؟ :				
أ	4 L	ب	3 L	ج	2 L	د	1 L
٩	إحاطة جسيمات المذاب بجسيمات المذيب ...				
أ	الذوبان	ب	الترسيب	ج	الترشيح	د	الترويق
١٠	احسب مولالية محلول يحوي 20 mol ذائبة في 1 Kg من الماء .				
أ	10 mol/kg	ب	15 mol/kg	ج	20 mol/kg	د	25 mol/kg
١١	يمكن استمطار الغيوم باستعمال .... :				
أ	المحلول المركز	ب	المحلول المخفف	ج	المحلول المنظم	د	المحلول القياسي
١٢	الضغط البخاري ..... عدد جسيمات المذاب في المذيب . :				
أ	ينقص بزيادة	ب	يزداد بزيادة	ج	ينقص بنقصان	د	لا يتأثر بتغير
١٣	ذوبانية غاز عند ضغط 7 atm تساوي 0.52g/L ما كمية الغاز التي تذوب في لتر إذا تم زيادة الضغط إلى 10 atm؟				
أ	0.1 g/L	ب	0.47 g/L	ج	0.74 g/L	د	7.4 g/L
١٤	ذوبان نترات الأمونيوم في الماء يجعل الوعاء ..:				
أ	بارداً	ب	ساخناً	ج	دافئ	د	طارداً للطاقة
١٥	محلول مائي يتجمد عند 0.5°C وثابت انخفاض درجة التجمد يساوي $2°C/m$ فإن تركيزه المولالي يساوي ....:				
أ	0.5 m	ب	0.25 m	ج	1 m	د	0.1 m

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالله الصعب

ثانوية حمزة بن عبدالمطلب
اختبار الفصل الأول: (المخاليط والمحاليل) – كيمياء ٣ – الفصل الدراسي الأول – لعام ١٤٤٥هـ

اسم الطالب:		الشعبة:		الدرجة: / 15	
☑	أسئلة اختيار من متعدد - اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:				
١	مواد غير موزعة بانتظام لا تمتزج مكوناتها تماماً .... :				
أ	مخلوط متجانس	ب	مخلوط غير متجانس	ج	محلول	د	سبيكة
٢	الحليب ....:				
أ	مخلوط غروي	ب	مخلوط معلق	ج	مخلوط متجانس	د	محلول
٣	عند إذبة 20g سكر في 100g ماء ، تكون النسبة المئوية بالكتلة للسكر تساوي ...				
أ	9.09%	ب	10%	ج	90%	د	16.6%
٤	الهواء مثال على :				
أ	المحاليل السائلة	ب	المحاليل الصلبة	ج	المخاليط الغازية	د	المخاليط الغروية
٥	يظهر تأثير تندال (تشتيت الضوء) على المخاليط التالية ما عدا ؟ .				
أ	الدخان	ب	الغيوم	ج	الضباب	د	الهواء
٦	ماهي كتلة KOH اللازمة لتحضير محلول تركيزه 2M وحجمه 250ml ؟ (H = 1 O = 16 K=39):				
أ	2.8 g	ب	0.5 g	ج	56 g	د	28 g
٧	من الخواص الجامعة للمحاليل... :				
أ	الضغط الجوي	ب	ارتفاع درجة التجمد	ج	الضغط الاسموزي	د	انخفاض درجة الغليان
٨	الزيت لا يذوب في الماء لان ..... :				
أ	الماء مركب غير قطبي والزيت مركب قطبي	ب	الزيت مركب غير قطبي والماء مركب قطبي	ج	الزيت مركب عضوي قطبي	د	الماء مركب قطبي والزيت مركب قطبي
٩	أي المحاليل التالية يحوي أكبر كمية من المذاب ؟				
أ	محلول غير مشبع	ب	محلول مشبع	ج	محلول منظم	د	محلول قياسي
١٠	احسب مولالية محلول يحوي 15 mol ذائبة في 1 Kg من الماء .				
أ	10 mol/kg	ب	15 mol/kg	ج	20 mol/kg	د	25 mol/kg
١١	محلول معروف التركيز يستعمل لمعايرة محلول مجهول التركيز.... :				
أ	المحلول المركز	ب	المحلول المخفف	ج	المحلول المنظم	د	المحلول القياسي
١٢	الضغط البخاري ..... عدد جسيمات المذاب في المذيب . :				
أ	ينقص بزيادة	ب	يزداد بزيادة	ج	ينقص بنقصان	د	لا يتأثر بتغير
١٣	إذا ذاب 0.55g من غاز ما في 1L من الماء عند ضغط 20kPa فما كمية الغاز نفسه التي تذوب عند ضغط 110 kPa ؟				
أ	0.1 g/L	ب	0.3 g/L	ج	3 g/L	د	4000 g/L
١٤	ذوبان كلوريد الكالسيوم في الماء يجعل الوعاء ..:				
أ	بارداً	ب	ساخناً	ج	ماصاً للطاقة	د	متجمداً
١٥	محلول مائي يغلي عند 102°C وثابت ارتفاع درجة الغليان يساوي 0.512 فإن تركيزه المولالي يساوي ....:				
أ	0.39 m	ب	3.9 m	ج	199.2 m	د	0.256

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة / عبدالله الصعب

اختبار الفصل الأول لمقرر كيمياء ٣ لعام ١٤٤٥

الاسم ..... الصف .....

مستعينة بالله اجيبي عن الاسئلة التالية

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة :

1- تتأثر الخواص الجامعة للمحاليل ب

أ	نوع المذيب	ب	نوع المذاب	ج	عدد جسيمات المذاب	د	عدد جسيمات المذيب	

2- التغير الكلي في الطاقة الذي يحدث خلال عملية تكوّن المحلول تسمى:

أ	حرارة الانصهار	ب	حرارة الذوبان	ج	حرارة التبخر	د	حرارة التجمد	

3- ينص... ... تتناسب ذائبية الغاز في سائل تناسبا طرديا مع ضغط الغاز الموجود فوق سطح السائل عند ثبوت درجة الحرارة

أ	قانون بويل	ب	قانون شارل	ج	قانون هنر ي	د	قانون جاي لوساك	

4-أي المركبات التالية يعطي أكبر عدد من الجسيمات عندما يذوب على نحو كامل في الماء وله تأثير اكبر على الخواص الجامعة للمحاليل

أ	$MgCl_2$	ب	$C_6H_{12}O_6$	ج	NaCl	د	KBr	

٥- ما النسبة المئوية بدلالة الحجم للإيثانول في محلول يحتوي على 35ml ايثانول مذاب في 155ml من الماء ؟

أ	15%	ب	16%	ج	17%	د	18%	

٦-الحركة العشوائية للمذاب في المخاليط السائلة تسمى

أ	تأثير تندال	ب	الحركة البراونية	ج	القوى الكهروستاتيكية	د	المخاليط الغروية	

٧-الطاقة اللازمة للتغلب على قوى التجاذب التي بين جسيمات المذاب والتي بين جسيمات المذيب

أ	طاقة الانصهار	ب	طاقة الشبكة البلورية	ج	طاقة التميه	د	طاقة التفكك	

٨-درجة تجمد المحلول دائما ..... من درجة المذيب

أ	اعلى	ب	اقل	ج	تساوي	د	تساوي تقريباً	

٩-جميع المخاليط التالية تعمل على تشتيت الضوء (ظاهرة تندال)ماعدا

أ	الدخان	ب	الغيوم	ج	الضباب	د	الهواء	

١٠-يتلف المحلول الغروي بفعل

أ	الترشيح	ب	التسخين	ج	الترسيب	د	الترويق	

١١-في الخاصية الاسموزية الجهة التي تعبر جزيئات الماء خلالها عبرالغشاء شبه المنفذ

أ	جهة المذاب	ب	جهة المحلول المتأين	ج	جهة المحلول الأعلى تركيز	د	جهة المحلول الاقل تركيز	

12-المحلول الذي يحتوي على كمية مذاب اقل مما في المحلول المشبع عند درجة حرارة وضغط معين :

أ	المحلول المشبع	ب	المحلول فوق المشبع	ج	المحلول غير المشبع	د	المحلول المركز	

١٣- أي مما يلي ليس من الخواص الجامعة للمحاليل

أ	الانخفاض في الضغط البخاري	ب	الارتفاع في درجة الغليان	ج	الضغط الاسموزي	د	لون المحلول	

١٤- جميع العوامل التالية تؤثر في عملية الذوبان ما عدا

أ	التحريك	ب	درجة الحرارة	ج	مساحة السطح	د	نقصان حجم الوعاء	

١٥- المواد التي توصل التيار الكهربائي

أ	السكروز	ب	متأينة قوية	ج	غير متأينه	د	جزيئية	

١٦- يذوب السكر المطحون بسرعة اكبر من السكر المكعبات بسبب

أ	زيادة مساحة السطح	ب	تقل مساحة السطح	ج	مساحة السطح ثابته	د	انخفاض درجة الحرارة	

السؤال الثاني

اكملي جدول السبب والنتيجة

النتيجة	السبب
١-يذوب السكر في الماء بينما لا يذوب الزيت	
٢- يرش الملح على الطرقات	

السؤال الثالث :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة *مع تصحيح الخطأ ان وجد :*

1	تسمى نسبة عدد مولات المذاب في المحلول على حجم المحلول باللتر بالمولارية		
2	تسمى المادة الاكثر توافرا في المخلوط الغروي وسط الانتشار		
3	من أمثلة المحلول الصلب في صلب مملغم الأسنان		
٤	الرواسب المعدنية على حواف الينابيع المعدنية مثال على المحاليل المشبعة		
٥	يستمر الذوبان ما دام معدل الذوبان اكبر من معدل التبلور		
٦	إذا كانت طه اكبر من طب فان المحلول ماص للحرارة		

السؤال الرابع

ما حجم المحلول القياسي KI الذي تركيزه 3M اللازم لتحضير محلول مخفف منه تركيزه 1.25M وحجمه 0.300L ؟

.....

.....

.....