

تم تحميل وعرض المادة من

# منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم  
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس  
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع  
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق  
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



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

اسم الطالبة/

الصفحة/

السؤال الأول:

أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: (1) مزيج من مادتين نفيتين 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 و 100 nm

(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) لزيوت 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 بـ .....

(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 السكر في الايثانول الذي تركيزه ، 0.5 m علماً بأن  $K_b$  للإيثانول يساوي  $1.22 \text{ C}^\circ/\text{m}$

ودرجة غليان الإيثانول  $78.5 \text{ C}^\circ$

79.11 C° (a)	78.11 C° (b)	77.11 C° (c)	80.11 C° (d)
--------------	--------------	--------------	--------------

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

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

17) إحدى الخواص التالية لا تعد من الخواص الجامعة للمحاليل

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

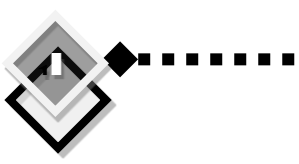
قومي بتفريغ اجاباتك في الجدول التالي:

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

الأستاذة/ نجلاء الدوسري

ارجو لكم بالتوفيق والنجاح ,,

انتهت الأسئلة ,,،،



اسم الطالب: .....

السؤال الأول/ اختاري الإجابة الصحيحة لكل عبارته من العبارات التالية:

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

أ	الغروي	ب	المستحلب
ج	المعلق	د	المحلول

2\_ أحد المخاليط التالية معلق:

أ	الدم	ب	الوحد
ج	الجيلاتين	د	الحليب

3- جميع المخاليط التالية غروية ماعدا:

أ	الزبدة	ب	الرمال والماء
ج	الجبن	د	الحليب

4 - تسمى الحركة العشوائية للجسيمات المنتشرة في المخاليط الغروية 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 - ممولارية محلول مائي يحتوي على 40.0g من الجلوكوز  $C_6H_{12}O_6$  في 1.5L من المحلول...  $C=12$

$H=1$ .  $O=16$

أ	0.222M	ب	1.5M
ج	0.148M	د	2M

7- ما حجم المحلول القياسي KI الذي تركيزه 3.00M اللازم لتحضير محلول مخفف منه تركيزه 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 الحرارة
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 الجامعة للمحاليل ب:

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

١١\_ لماذا لا يذوب 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	الزيت 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 جزيئات الماء الى المحلول المركز ب:

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

🌟 يوماً ما .. حين تلمس أطراف حلمك، ستشكري نفسك على كل تحدٍ واجهته، وألم صافحته، وجرح صالحته، وقرار شجاع اتخذته، على كل إحباط تجاهلته، وسرير أمن غادرته. على كل الخيارات الصغيرة والقرارات الكبيرة التي صنعت واقعاً تعتزين به وتطمنين له 🌟

خالص الأمنيات لكن بالتوفيق والسداد

اختبار الفترة كيمياء 3 الفصل الدراسي الأول

اسم الطالب:

الصف: ثالث ثانوي

المادة: كيمياء 3 (مسارات)

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
مكتب تعليم فرسان  
روضة ومجمع صير

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) الجزء	(d) العنصر
------------	-------------	-----------	------------

2) مخلوط غير متجانس يحتوي على جسيمات متوسطة الحجم تتراوح أقطارها بين 1 nm و 100 nm

(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 بـ .....

(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:**

اكمل الفراغات التالية

- محلول يحتوي على مذيب غاز ومذاب سائل ، تكون الحالة الفيزيائية 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:**

أجيب 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

M 1.25 وحجمه 0.3L ؟

(تقي 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 ... ( 4 - 5 - 9 )
- ٧- المادة المستقبلية 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 ؟ (  $HCl$  -  $NH_3$  -  $NaOH$  )
- ١٠- الحمض المقترن للقاعدة  $HSO_4^-$  حسب نظرية برونستد لوري ... (  $H_2SO_4$  -  $SO_4^{2-}$  -  $SO_4^-$  )
- 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 3 مسارات			الشعبة :	
س1 ) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي :											
1	مزيج من مادتين نقيتين أو أكثر تحتفظ فيه كل مادة بخصائصها الكيميائية تسمى:	أ	العناصر	ب	المركبات	ج	المخاليط	د	الجزيئات		
2	مخلوط بحوي جسيمات كبيرة تترسب إذا ترك فترة دون تحريك	أ	المخلوط المعلق	ب	المخلوط الغروي	ج	المحلول	د	المخلوط		
3	تتصنف المخاليط المتجانسة حسب .....	أ	نوع المذاب	ب	نوع المذيب	ج	نوع المخلوط	د	نوع المحلول		
4	من الأنواع المخاليط الغروية التي تصنف بإتها ( صلب في سائل) من الأمثلة عليها .....	أ	الزبدة	ب	الحليب	ج	المايونيز	د	الدم		
5	المولارية هي عدد مولات المذاب في:	أ	كجم من المحلول	ب	لتر من المحلول	ج	كجم من المذيب	د	لتر من المذيب		
6	قدرة جسيمات المخاليط الغروية المخففة على تشتيت الضوء	أ	الحركة البراونية	ب	الترشيح	ج	ظاهرة تندال	د	الذوبان		
7	ماحجم المحلول القياسي KI الذي تركيزه 3.00M اللازم لتحضير محلول مخفف منه تركيزه 1.25M وحجمه 0.300L؟	أ	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	$M1V = M2V2$	د	$\frac{S_1}{P_1} = \frac{S_2}{P_2}$		
9	المادة التي تذوب في المذيب :	أ	المادة غير الذائبة	ب	الحركة البراونية	ج	المادة الذائبة	د	المخلوط الغروي		
10	احسبي درجة الغليان لمحلول مائي تركيزه 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 كثيرة في المحلول	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 أيوني يذوب في الماء:	أ	الزيت	ب	الجبس	ج	السكروز	د	كلوريد الصوديوم (الملح)		
14	العلاقة بين جزيئات المذاب والانخفاض في الضغط البخاري	أ	عكسية	ب	طردية	ج	أ و ب معا	د	لا علاقة لها		
15	تعتمد الخواص الجامعة على:	أ	عدد الجسيمات	ب	التسخين	ج	الغاز	د	التحريك		

س2) ضعي علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي	
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 ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب:	الشعبة:	الدرجة:	15 /
<input checked="" type="checkbox"/>	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	الترايط
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 مولارية 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 جزيئات الماء .....		
أ	من المحلول القياسي	ب	الى المحلول المركز
ج	الى المحلول المخفف	د	من المحلول المنظم
١٥	محلول تركيزه 0.5 m ، $K_b = 0.5 \text{ }^\circ\text{C/m}$ ، 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 ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب:	الشعبة:	الدرجة:	15 /
<input checked="" type="checkbox"/>	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 تقلبيه	ب	ترك فترة دون تحريك
ج	أضيف إليه الماء	د	أضيف إليه الكحول
٣	عند إذابة 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 السكرور 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 ؟ ( Na=23 O = 16 H = 1 ) :		
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 ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب:	الشعبة:	الدرجة:	15 /
<input checked="" type="checkbox"/>	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
٢	الحليب ....:		
أ	مخلوط غروي	ب	مخلوط معلق
٣	عند إذابة 20g سكر في 100g ماء ، تكون النسبة المئوية بالكتلة للسكر تساوي ...		
أ	9.09%	ب	10%
٤	الهواء مثال على :		
أ	المحاليل السائلة	ب	المحاليل الصلبة
٥	يظهر تأثير تندال ( تشتيت الضوء ) على المخاليط التالية ما عدا ؟ .		
أ	الدخان	ب	الغيوم
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
٧	من الخواص الجامعة للمحاليل... :		
أ	الضغط الجوي	ب	ارتفاع درجة التجمد
٨	الزيت لا يذوب في الماء لان .....		
أ	الماء مركب غير قطبي	ب	الزيت مركب غير قطبي
٩	أي المحاليل التالية يحوي أكبر كمية من المذاب ؟		
أ	محلول غير مشبع	ب	محلول مشبع
١٠	احسب مولالية محلول يحوي 15 mol ذائبة في 1 Kg من الماء .		
أ	10 mol/kg	ب	15 mol/kg
١١	محلول معروف التركيز يستعمل لمعايرة محلول مجهول التركيز..... :		
أ	المحلول المركز	ب	المحلول المخفف
١٢	الضغط البخاري ..... عدد جسيمات المذاب في المذيب . :		
أ	ينقص بزيادة	ب	يزداد بزيادة
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
١٤	ذوبان كلوريد الكالسيوم في الماء يجعل الوعاء ..:		
أ	بارداً	ب	ساخناً
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 تناسباً طردياً مع ضغط الغاز الموجود فوق سطح السائل عند ثبوت درجة الحرارة

أ	قانون بويل	ب	قانون شارل	ج	قانون هنري	د	قانون جاي لوساك
---	------------	---	------------	---	------------	---	-----------------

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

أ	MgCl <sub>2</sub>	ب	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	ج	NaCl	د	KBr
---	-------------------	---	---	---	------	---	-----

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

أ	15%	ب	16%	ج	17%	د	18%
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

6- الحركة العشوائية للمذاب في المخاليل السائلة تسمى

أ	تأثير تندال	ب	الحركة البراونية	ج	القوى الكهروستاتيكية	د	المخاليل الغروية
---	-------------	---	------------------	---	----------------------	---	------------------

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

أ	طاقة الانصهار	ب	طاقة الشبكة البلورية	ج	طاقة التميّه	د	طاقة التفكك
---	---------------	---	----------------------	---	--------------	---	-------------

8- درجة تجمد المحلول دائماً ..... من درجة المذيب

أ	أعلى	ب	أقل	ج	تساوي	د	تساوي تقريباً
---	------	---	-----	---	-------	---	---------------

9- جميع المخاليل التالية تعمل على تشتيت الضوء (ظاهرة تندال) ما عدا

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

10- يتلف المحلول الغروي بفعل

أ	الترشيح	ب	التسخين	ج	الترسيب	د	الترويق
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

11- في الخاصية الاسموزية الجهة التي تعبر جزيئات الماء خلالها عبر الغشاء شبه المنفذ

أ	جهة المذاب	ب	جهة المحلول المتأين	ج	جهة المحلول الأعلى تركيز	د	جهة المحلول الأقل تركيز
---	------------	---	---------------------	---	--------------------------	---	-------------------------

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

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

13- أي مما يلي ليس من الخواص الجامعة للمحاليل

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

14- جميع العوامل التالية تؤثر في عملية الذوبان ما عدا

أ	التحرك	ب	درجة الحرارة	ج	مساحة السطح	د	نقصان حجم الوعاء
---	--------	---	--------------	---	-------------	---	------------------

15- المواد التي توصل التيار الكهربائي

أ	السكروز	ب	متأينة قوية	ج	غير متأينه	د	جزيئية
---	---------	---	-------------	---	------------	---	--------

16- يذوب السكر المطحون بسرعة أكبر من السكر المكعبات بسبب

أ	زيادة مساحة السطح	ب	نقل مساحة السطح	ج	مساحة السطح ثابتة	د	انخفاض درجة الحرارة
---	-------------------	---	-----------------	---	-------------------	---	---------------------

## السؤال الثاني

### اكملى جدول السبب والنتيجة

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

## السؤال الثالث :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ إن وجد :

1	تسمى نسبة عدد مولات المذاب في المحلول على حجم المحلول باللتر بالمولارية
2	تسمى المادة الأكثر توافراً في المخلوط الغروي وسط الانتشار
3	من أمثلة المحلول الصلب في صلب مملغم الأسنان
4	الرواسب المعدنية على حواف الينابيع المعدنية مثال على المحاليل المشبعة
5	يستمر الذوبان ما دام معدل الذوبان أكبر من معدل التبلور
6	إذا كانت طه أكبر 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 ؟

.....

.....

.....