

اختبار الكيمياء الأول للصف التاسع الفصل الدراسي الثاني

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

(1) صنف الأحماض الآتية إلى أحماض عضوية وأحماض معدنية:

(HCl , HCOOH , CH₃COOH , HNO₃)

أحماض معدنية	أحماض عضوية
.....و.....و.....

1 + 1

(2) العبارة التي تصف المواد القاعدية هي:

- مواد ذات طعم حامض.
- تعادل الأحماض لتكوين ملح وماء.
- غالباً تذوب في الماء.
- مركبات تساهمية تحتوي على الهيدروجين.

1

(3) أكتب تعريف الكواشف.

1

(4) تم قياس الرقم الهيدروجيني (pH) لخمسة محاليل مجهولة، وسجلت النتائج في الجدول الآتي:

رمز المحلول	A	B	C	D	E
قيمة pH	2	13	11	7	9

1

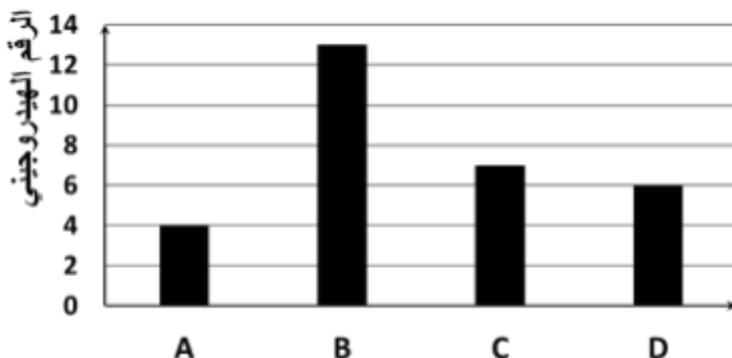
1- أكتب رمز المحلول المتعادل:

1

2- أكتب رمز المحلول الحمضي:

1

3- أكتب رمز المحلول الأكثر قاعدية:



الشكل (1-5)

(5) من خلال الشكل (1-5)، رمز المادة

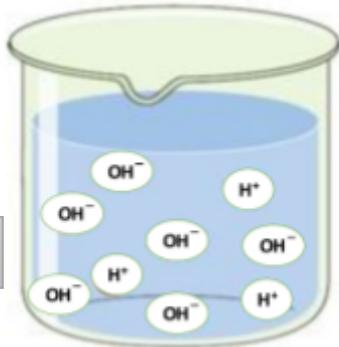
التي تستقبل بروتون (H⁺) من الحمض

هو: (ظل الإجابة الصحيحة)

A B

C D

1



الشكل (1-6)

1

6) يوضح الشكل (1-6) محلول مائي لأحد المركبات.

- ما طبيعة هذا المحلول؟

- فسر إجابتك:

.....

7) اشرح كيف يمكنك تحديد طبيعة محلول مادة مجهولة (حمضي أم قلوي أم متعادل) باستخدام أوراق تباع الشمس الأحمر والأزرق.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1 + 1 + 1

8) إذا علمت أن المركب SO_2 من الأكاسيد اللافلزية، فإن قيمة pH لمحلوله المائي تساوي:

1

13 □

9 □

7 □

4 □

9) يوضح الجدول الآتي الصيغ الكيميائية لأكاسيد فلزية وأكاسيد لافلزية:

NO , Na₂O , CO₂ , ZnO

1

- أكتب الصيغة الكيميائية لأكسيد متذبذب.

1

- أكتب الصيغة الكيميائية لأكسيد متعادل.

<< انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتفوق >>

نموذج الإجابة

الم س تو ى	الهدف	ملاحظات	ا ل د ر ج ة	الإجابة	ا ل م ف ر د ة						
AO1	13-2	2: أربع أو ثلاث إجابات صحيحة 1: إجتبتين صحيحة 0: إجابة صحيحة أو لاشيء	2	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">أحماض معدنية</td> <td style="width: 50%;">أحماض عضوية</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>HCOOH</td> </tr> <tr> <td>و HNO₃</td> <td>و CH₃COOH</td> </tr> </table>	أحماض معدنية	أحماض عضوية	HCl	HCOOH	و HNO ₃	و CH ₃ COOH	1
أحماض معدنية	أحماض عضوية										
HCl	HCOOH										
و HNO ₃	و CH ₃ COOH										
AO1	13-3		1	□ تعادل الأحماض لتكوين ملح وماء.	2						
AO1	13-1		1	مواد يتغير لونها عند إضافتها إلى محلول حمضي أو قلوي.	3						
AO2	13-1		3	أ- D ب- A ج- B	4						
AO2	13-5		1	□ B	5						
AO2	13-1	لابد أن تكون الإجابة والتفسير صحيحين للحصول على الدرجة	1	قلوي أو قاعدي لأن OH ⁻ أكثر من H ⁺	6						
AO2	13-3	كل إجابة درجة	1 1 1	- إذا لم يتغير لون أوراق تباع الشمس الأحمر والأزرق فإن المحلول متعادل. - إذا تغير ورق تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر فإن المحلول حمضي. - إذا تغير ورق تباع الشمس من الأحمر إلى الأزرق فإن المحلول قلوي.	7						
AO2	14-1		1	□ 4	8						
AO1	14-2	كل إجابة درجة	2	أكسيد متذبذب ZnO أكسيد متعادل NO	9						