

9

الصف التاسع

كيمياء

الامتحان النهائي



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في مما يلي:

(1) الذرة كرة متجانسة من الشحنات الموجبة، غرس فيها عدد من الإلكترونات السالبة الشحنة، هو وصف لنموذج:

أ- دالتون ب- ثومسون ج- رذرفورد د- شادويك

(2) عدد الإلكترونات في المستوى الأخير لذرة عددها الذري 15 :

أ- 2 ب- 3 ج- 4 د- 5

(3) أي التوزيعات الآتية هي توزيع لعنصر نبيل:

أ- 2,8,4 ب- 2,8,8,3 ج- 2,8,1 د- 2,8,8

(4) مكتشف النواة هو:

أ- شادويك ب- ثومسون ج- رذرفورد د- دالتون

(5) تسمى عناصر المجموعة السابعة 7A بـ:

أ- الغازات النبيلة ب- الفلزات القلوية الأرضية
ج- الفلزات القلوية د- الهالوجينات

(6) عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الرابعة، فإن عدده الذري يساوي:

أ- 13 ب- 14 ج- 15 د- 16

(7) لون كاشف الفينولفثالين في الوسط القاعدي:

أ- برتقالي ب- أخضر ج- وردي د- لالون له

(8) صفات الحموض أنها تتفاعل مع الفلزات وتنتج غاز:

أ- H_2 ب- N_2 ج- O_2 د- Cl_2

(9) إحدى الحموض الآتية حمض قوي:

أ- HNO_3 ب- HF ج- HCOOH د- CH_3COOH

(10) الماء النقي يكون رقمه الهيدروجيني pH يساوي:

أ- 11 ب- 4 ج- 7 د- 0

(11) أي المحاليل التي لها الأرقام الهيدروجينية التالية تعتبر قاعدة :

أ- 7 ب- 6 ج- 1 د- 12

(12) تفاعل يحدث بين محلول الحمض ومحلول القاعدة:

أ- تفاعل التعادل ب- المعادلة الأيونية
ج- الأيونات المتفرجة د- تفاعل الاحتراق

(13) مركب أيوني ينتج من تفاعل محلول حمض مع محلول قاعدة:

أ- الحمض ب- القاعدة ج- الملح د- غاز H_2

(14) الحمض الذي يدخل في تكوين الملح LiNO_3 هو:

أ- LiOH ب- HCl ج- H_2SO_4 د- HNO_3

(15) إحدى المواد الآتية يتم تحضيرها بطريقة التلامس:

أ- H_2SO_4 ب- NH_3 ج- NaOH د- H_3PO_4

(16) إحدى الآتية تصنع بطريقة هابر:

أ- H_3PO_4 ب- NH_3 ج- H_2SO_4 د- NaOH

السؤال الثاني: لديك المحاليل الافتراضية التالية مع قيمة الرقم الهيدروجيني لكل منها، أدرسه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

المحلول	pH
A	13
B	6
C	5
D	2
E	9

1- صنف المحاليل إلى حمضية وقاعدية حسب الجدول:

القواعد	الحموض

2- أي محاليل الحموض له قدرة أكبر على التآين؟

3- أي محاليل القواعد له قدر أكبر على التآين؟

4- حدد لون كاشف البروموثايمول الأزرق في المحلول C؟

5- حدد لون كاشف البروموثايمول الأزرق في المحلول A؟

السؤال الثالث: للصوديوم نظيران، هما Na-24 و Na-22، أكمل الجدول الآتي:

عدد البروتونات (p ⁺)	عدد الإلكترونات (e ⁻)	عدد النيوترونات (n)	
			Na_{11}^{22}
			Na_{11}^{24}

السؤال الرابع: قارن بين نشاط الفلزات ونشاط اللافلزات بالاتجاه من أعلى إلى أسفل في المجموعة الواحدة

السؤال الخامس: رتب الفلزات الآتية من الأنشط إلى الأقل نشاط
(Na₁₁ / Al₁₃ / Mg₁₂)

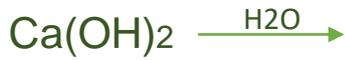
السؤال السادس: أكمل الجدول التالي:

الحمض	القاعدة	الملح الناتج	صنف الملح
HNO ₃	NaOH		
		LiF	
HCl		NH ₄ Cl	

السؤال السابع: اكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل الآتي:



السؤال الثامن: أكمل المعادلات التالية:



انتهت الأسئلة

الإجابات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في مما يلي:

- (1) الذرة كرة متجانسة من الشحنات الموجبة، عُرس فيها عدد من الإلكترونات السالبة الشحنة، هو وصف لنموذج:
 أ- دالتون ب- **ثومسون** ج- رذرفورد د- شادويك
- (2) عدد الإلكترونات في المستوى الأخير لذرة عددها الذري 15 :
 أ- 2 ب- 3 ج- 4 د- **5**
- (3) أي التوزيعات الآتية هي توزيع لعنصر نبيل:
 أ- 2,8,4 ب- 2,8,8,3 ج- 2,8,1 د- **2,8,8**
- (4) مكتشف النواة هو:
 أ- شادويك ب- **ثومسون** ج- **رذرفورد** د- دالتون
- (5) تسمى عناصر المجموعة السابعة 7A ب:
 أ- الغازات النبيلة ب- الفلزات القلوية الأرضية
 ج- **الفلزات القلوية** د- **الهالوجينات**
- (6) عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الرابعة، فإن عدده الذري يساوي:
 أ- 13 ب- **14** ج- 15 د- 16
- (7) لون كاشف الفينولفثالين في الوسط القاعدي:
 أ- برتقالي ب- أخضر ج- **وردي** د- لالون له
- (8) صفات الحموض أنها تتفاعل مع الفلزات وتنتج غاز:
 أ- **H₂** ب- N₂ ج- O₂ د- Cl₂

(9) إحدى الحموض الآتية حمض قوي:

أ- HNO_3 ب- HF ج- HCOOH د- CH_3COOH

(10) الماء النقي يكون رقمه الهيدروجيني pH يساوي:

أ- 11 ب- 4 ج- 7 د- 0

(11) أي المحاليل التي لها الأرقام الهيدروجينية التالية تعتبر قاعدة:

أ- 7 ب- 6 ج- 1 د- 12

(12) تفاعل يحدث بين محلول الحمض ومحلول القاعدة:

أ- تفاعل التعادل ب- المعادلة الأيونية
ج- الأيونات المتفرجة د- تفاعل الاحتراق

(13) مركب أيوني ينتج من تفاعل محلول حمض مع محلول قاعدة:

أ- الحمض ب- القاعدة ج- الملح د- غاز H_2

(14) الحمض الذي يدخل في تكوين الملح LiNO_3 هو:

أ- LiOH ب- HCl ج- H_2SO_4 د- HNO_3

(15) إحدى المواد الآتية يتم تحضيرها بطريقة التلامس:

أ- H_2SO_4 ب- NH_3 ج- NaOH د- H_3PO_4

(16) إحدى الآتية تصنع بطريقة هابر:

أ- H_3PO_4 ب- NH_3 ج- H_2SO_4 د- NaOH

السؤال الثاني: لديك المحاليل الافتراضية التالية مع قيمة الرقم الهيدروجيني لكل منها، أدرسه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

المحلول	pH
A	13
B	6
C	5
D	2
E	9

1- صِّف المحاليل إلى حمضية وقاعدية حسب الجدول:

القواعد	الحموض
A	B
E	C
	D

2- أي محاليل الحموض له قدرة أكبر على التآين؟ D

3- أي محاليل القواعد له قدرة أكبر على التآين؟ A

4- حدد لون كاشف البروموثايمول الأزرق في المحلول C؟ أصفر

5- حدد لون كاشف البروموثايمول الأزرق في المحلول A؟ أزرق

السؤال الثالث: للصوديوم نظيران، هما Na-22 و Na-24، أكمل الجدول الآتي:

عدد البروتونات (p ⁺)	عدد الإلكترونات (e ⁻)	عدد النيوترونات (n)	
11	11	11	Na_{11}^{22}
11	11	13	Na_{11}^{24}

السؤال الرابع: قارن بين نشاط الفلزات ونشاط اللافلزات بالاتجاه من أعلى إلى أسفل في المجموعة الواحدة

الفلزات: كلما اتجهنا من الأعلى إلى الأسفل فإن نشاط الفلز يزداد لأن حجمه يزداد
اللافلزات: كلما اتجهنا من الأعلى إلى الأسفل فإن نشاط اللافلز يقل لأن حجمه يزداد

السؤال الخامس: رتب الفلزات الآتية من الأنشط إلى الأقل نشاط



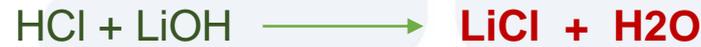
السؤال السادس: أكمل الجدول التالي:

الحمض	القاعدة	الملح الناتج	صنف الملح
HNO ₃	NaOH	NaNO ₃	متعادل
HF	LiOH	LiF	قاعدي
HCl	NH ₃	NH ₄ Cl	حمضي

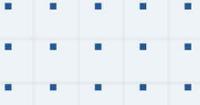
السؤال السابع: اكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل الآتي:



السؤال الثامن: أكمل المعادلات التالية:



انتهت الأسئلة



فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

