

## إجابات أسئلة أختبر نفسي

السؤال الأول:

الإجابات الصحيحة:

1.  $MnO_4^-$  رقم أكسدة المنغنيز في الأيون يُساوي:

a- +1

b- +3

c- +5

d- +7

2. يبلغ عدد الإلكترونات التي يفقدها الألمنيوم في التفاعل الآتي:  $2Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$



a- 1

b- 2

c- 3

d- 6

3. المركب الذي يأخذ فيه عنصر الكلور أعلى رقم أكسدة له من المركبات

الآتية هو:

a-  $HClO_4$

b-  $HCl$

c-  $NaOCl$

d-  $KClO_3$

4. رقم أكسدة عنصر الألمنيوم في مركب أكسيد الألمنيوم يُساوي:

+a- 1

+b- 2

-c- 3

+d- 3

5. عند وضع قطعة من معدن النحاس في بيشر، يحتوي على محلول كبريتات الزنك، تركيزه 1 mol.L<sup>-1</sup>، فإنه:

a- يتأكسد الزنك.

b- يرجع النحاس.

c- يترسب الزنك.

d- لا يطرأ عليه أي تغيير.

السؤال الثاني:

مؤكسد / مرجع	مؤكسد / مرجع	العامل المؤكسد والعامل المرجع الزوجين مؤكسد مُرجع
Ag / Ag <sup>+</sup>	Zn / Zn <sup>2+</sup>	

السؤال الثالث:

رقم أكسدة عنصر النتروجين في المركبات:

NO <sub>2</sub>	NaNO <sub>2</sub>	HNO <sub>3</sub>	Mg <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	المركب رقم الأكسدة
+4	+3	+5	-3	-3	

## السؤال الرابع:

رقم أكسدة العنصر الذي تحته خط:

المركب	رقم الأكسدة
$\text{LiAlH}_4$	-1
$\text{H}_2\text{O}_2$	-1
$\text{NaBrO}_3$	+5
$\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$	+3
$\text{MnO}_4^-$	+7
$\text{P}_2\text{O}_5$	+5

## السؤال الخامس:

تفاعلات الأكسدة والإرجاع:

1. ليس تفاعل أكسدة إرجاع.
2. تفاعل أكسدة إرجاع.
3. تفاعل أكسدة إرجاع.
4. تفاعل أكسدة إرجاع.
5. ليس تفاعل أكسدة إرجاع.

## السؤال السادس:

1. نصفي تفاعل الأكسدة والإرجاع:

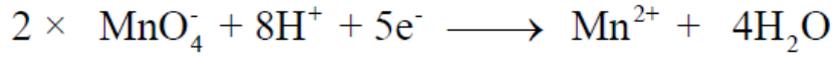
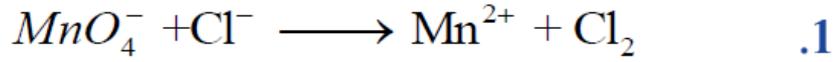


2. العامل المؤكسد: أيون الفضة ، العامل المُرجع هو الرصاص Pb .
3. لكتابة معادلة التفاعل الكلي الحاصل، نضرب معادلة الأكسدة في (1)، ومعادلة الإرجاع في (2)؛ لمساواة عدد الإلكترونات في النصفين، ونجمع النصفين:

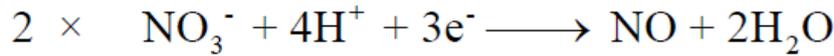
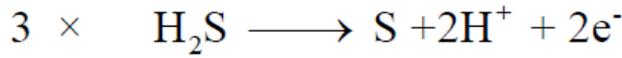
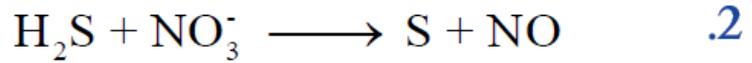


## السؤال السابع:

موازنة المعادلات في وسط حمضي:



بالجمع

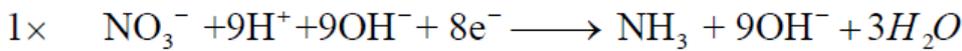
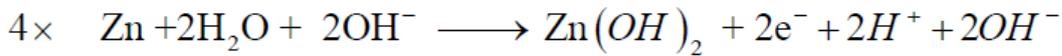
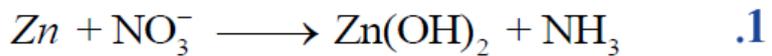


بالجمع

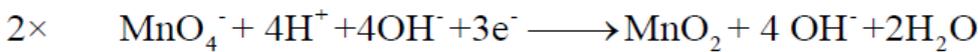
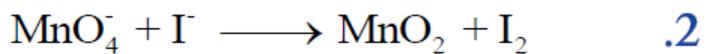
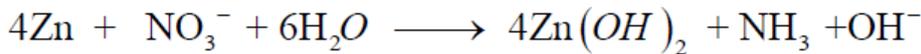


السؤال الثامن:

موازنة المعادلات في وسط أساسي:



بالجمع



بالجمع



تفكير ناقد

$\text{NH}_4\text{NO}_3$  رقمي أكسدة النتروجين في مركب نترات الأمونيوم ، هما: +5 ، -3