

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة كيمياء وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10chemistry>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10chemistry2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

## أعداد التأكسد

س1: أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- 1- عدد تأكسد الاكسجين في فوق أكسيد الصوديوم  $\text{Na}_2\text{O}_2$  يساوي .....<sup>-1</sup>
- 2- عدد تأكسد الهيدروجين في هيدريد الصوديوم  $\text{NaH}$  يساوي .....<sup>-1</sup>
- 3- عدد تأكسد الصوديوم في مركب هيدريد الصوديوم  $\text{NaH}$  يساوي .....<sup>+1</sup>
- 4- عدد تأكسد الكبريت في الصيغة  $\text{SO}_4^{2-}$  يساوي .....<sup>+6</sup>
- 5- عدد تأكسد الكبريت في المركب  $\text{SO}_2$  يساوي .....<sup>+4</sup>
- 6- عدد تأكسد النيتروجين في الأيون  $\text{NH}_4^+$  يساوي .....<sup>-3</sup>
- 7- عدد تأكسد الفسفور (P) في المركب  $\text{P}_2\text{O}_5$  يساوي .....<sup>+5</sup>
- 8- عدد تأكسد الكبريت في المركب  $\text{H}_2\text{SO}_4$  يساوي .....<sup>+6</sup>
- 9- عدد تأكسد الكروم Cr في الصيغة  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$  يساوي .....<sup>+6</sup>

س3: اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة :

1- عدد تأكسد الفسفور في أحد المركبات التالية يساوي ( +4 ) :

$\text{PO}_4^{3-}$  ☐

$\text{P}_4\text{O}_8$  ☒

$\text{P}_2\text{O}_5$  ☐

$\text{H}_3\text{PO}_4$  ☐

2- عدد التأكسد للكربون في المركب  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$  يساوي :

- 4 ☐

+ 4 ☐

+ 2 ☐

صفر ☒

3- عدد التأكسد لذرة النيتروجين في أنيون النترات  $\text{NO}_3^-$  يساوي :

+ 5 ☒

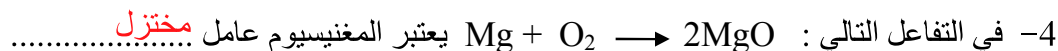
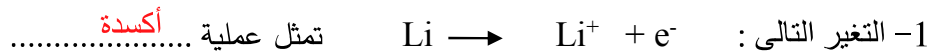
- 5 ☐

- 3 ☐

+ 3 ☐

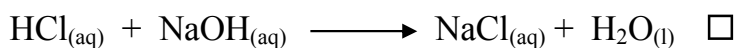
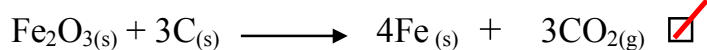
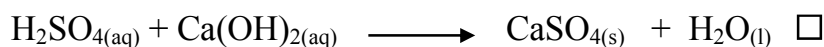
#### 4- تفاعلات الأكسدة والاختزال

س1: حدد أيًا من العمليات التالية عملية أكسدة وأيًا منها عملية اختزال:

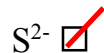


س3: اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة :

1- أحد التفاعلات التالية يمثل تفاعل أكسدة واختزال :



2- عند اختزال ذرة الكبريت S بأكتسابها إلكترونين أثناء التفاعل الكيميائي فإنها تتحول إلى :



س5: مستعينا بالمعادلات أجب عن الأسئلة التالية:



- المادة التي حدث لها أكسدة هي **Na** ..... السبب : **ازداد عدد التأكسد من صفر إلى +1**
- المادة التي حدث لها اختزال هي **Cl** ..... السبب : **نقص عدد التأكسد من صفر إلى -1**
- العامل المؤكسد هو **Cl** ..... العامل المختزل هو **Na** .....



- المادة التي حدث لها أكسدة هي **Na** ..... السبب : **ازداد عدد التأكسد من صفر إلى +1**
- المادة التي حدث لها اختزال هي **S** ..... السبب : **نقص عدد التأكسد من صفر إلى -2**
- العامل المؤكسد هو **S** ..... العامل المختزل هو **Na** .....



- المادة التي حدث لها أكسدة هي **Br** ..... السبب : **ازداد عدد التأكسد من -1 إلى صفر**
- المادة التي حدث لها اختزال هي **Cl** ..... السبب : **نقص عدد التأكسد من صفر إلى -1**