

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 مرحلة ثانوية اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/32>

* للحصول على جميع أوراق مرحلة ثانوية في مادة كيمياء وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/32chemistry>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد مرحلة ثانوية في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/32chemistry1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ مرحلة ثانوية اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade32>

[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 مرحلة ثانوية على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

التكافؤات الشائعة لبعض العناصر

تكافؤه	رمزه	اسم العنصر	تكافؤه	رمزه	اسم العنصر
2	Zn	خارصين	1	H	هيدروجين
2	Ba	باريوم	1	Li	ليثيوم
3	Al	ألومنيوم	1	Na	صوديوم
4	Si	سيلكون	1	K	بوتاسيوم
2.1	Cu	نحاس	1	F	فلور
2.1	Hg	زئبق	1	Cl	كلور
3.1	Au	ذهب	1	Br	بروم
3.2	Fe	حديد	1	I	يود
4.2	C	كربون	1	Ag	فضة
4.2	Pb	رصاص	2	Ca	كالسيوم
5.3	P	فوسفور	2	Ba	باريوم
6.4.2	S	كبريت	2	O	أكسجين
5, 3	N	نيتروجين	2	Mg	مغنيسيوم

التكافؤات الشائعة لبعض الشقوق

تكافؤه	رمزه	اسم الشق	تكافؤه	رمزه	اسم الشق
1	MnO_4^-	أيون البرمنجنات	1	NH_4^+	أيون الأمونيوم
			1	OH^-	أيون الهيدروكسيد
			1	NO_2^-	أيون النيتريت
2	SO_4^{2-}	أيون الكبريتات	1	NO_3^-	أيون النترات
2	CO_3^{2-}	أيون الكربونات	1	HCO_3^-	أيون الكربونات الهيدروجيني
2	SO_3^{2-}	أيون الكبريتيت	1	HSO_3^-	أيون الكبريتيت الهيدروجيني
3	PO_4^{3-}	أيون الفوسفات	1	ClO_3^-	أيون الكلورات
			1	HSO_4^-	أيون الكبريتات الهيدروجينية

الصيغ الكيميائية Chemical formulas

كلوريد الكالسيوم CaCl_2	كلوريد المغنسيوم MgCl_2	كلوريد البوتاسيوم KCl	كلوريد الصوديوم NaCl
أكسيد الألومنيوم Al_2O_3	أكسيد المغنسيوم MgO	أكسيد البوتاسيوم K_2O	أكسيد الصوديوم Na_2O
أكسيد الزئبق II HgO	أكسيد النحاس II CuO	أكسيد الزنك ZnO	أكسيد الحديد III Fe_2O_3
ثالث أكسيد الكبريت SO_3	ثاني أكسيد الكبريت SO_2	ثاني أكسيد الكربون CO_2	أول أكسيد الكربون CO
هيدروكسيد النحاس II $\text{Cu}(\text{OH})_2$	هيدروكسيد المغنسيوم $\text{Mg}(\text{OH})_2$	هيدروكسيد البوتاسيوم KOH	هيدروكسيد الصوديوم NaOH
			هيدروكسيد الكالسيوم $\text{Ca}(\text{OH})_2$
الأمونيا NH_3	فوق أكسيد الصوديوم Na_2O_2	فوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2	الماء H_2O
كبريتيد الكالسيوم CaS	كبريتيد المغنسيوم MgS	كبريتيد الهيدروجين H_2S	كبريتيد الصوديوم Na_2S
أزيد الصوديوم NaN_3	برمنجنات البوتاسيوم KMnO_4	كبريتيد الحديد II FeS	كبريتيد النحاس II CuS
كربونات البوتاسيوم K_2CO_3	كربونات المغنسيوم MgCO_3	كربونات الكالسيوم CaCO_3	كربونات الصوديوم Na_2CO_3
			كربونات الصوديوم الهيدروجينية NaHCO_3
نترات المغنسيوم $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$	نترات البوتاسيوم KNO_3	نترات الصوديوم NaNO_3	نترات الفضة AgNO_3
نترات الأمونيوم NH_4NO_3	نترات الزنك $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$	نترات النحاس II $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$	نترات الكالسيوم $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
كبريتات الباريوم BaSO_4	كبريتات المغنسيوم MgSO_4	كبريتات البوتاسيوم K_2SO_4	كبريتات الصوديوم Na_2SO_4
يوديد الصوديوم NaI	يوديد البوتاسيوم KI	كبريتات الحديد II FeSO_4	كبريتات النحاس II CuSO_4
هيدريد الألومنيوم AlH_3	هيدريد الكالسيوم CaH_2	هيدريد الصوديوم NaH	كلورات البوتاسيوم KClO_3
حمض الفوسفوريك H_3PO_4	حمض الكبريتيك H_2SO_4	حمض النيتريك HNO_3	حمض الهيدروكلوريك HCl