

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 ولجميع 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://me.t/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	سيليكون	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 ₂ O ₃	أكسيد المغنسيوم MgO	أكسيد البوتاسيوم K ₂ O	أكسيد الصوديوم Na ₂ O
أكسيد الزئبق II HgO	أكسيد النحاس II CuO	أكسيد الزنك ZnO	أكسيد الحديد III Fe ₂ O ₃
ثالث أكسيد الكبريت SO ₃	ثاني أكسيد الكبريت SO ₂	ثاني أكسيد الكربون CO ₂	أول أكسيد الكربون CO
هيدروكسيد النحاس II Cu(OH) ₂	هيدروكسيد المغنسيوم Mg(OH) ₂	هيدروكسيد البوتاسيوم KOH	هيدروكسيد الصوديوم NaOH
			هيدروكسيد الكالسيوم Ca(OH) ₂
الأمونيا NH ₃	فوق أكسيد الصوديوم Na ₂ O ₂	فوق أكسيد الهيدروجين H ₂ O ₂	الماء H ₂ O
كبريتيد الكالسيوم CaS	كبريتيد المغنسيوم MgS	كبريتيد الهيدروجين H ₂ S	كبريتيد الصوديوم Na ₂ S
أزيد الصوديوم NaN ₃	برمنجنات البوتاسيوم KMnO ₄	كبريتيد الحديد II FeS	كبريتيد النحاس II CuS
كربونات البوتاسيوم K ₂ CO ₃	كربونات المغنسيوم MgCO ₃	كربونات الكالسيوم CaCO ₃	كربونات الصوديوم Na ₂ CO ₃
			كربونات الصوديوم الهيدروجينية NaHCO ₃
نترات المغنسيوم Mg(NO ₃) ₂	نترات البوتاسيوم KNO ₃	نترات الصوديوم NaNO ₃	نترات الفضة AgNO ₃
نترات الأمونيوم NH ₄ NO ₃	نترات الزنك Zn(NO ₃) ₂	نترات النحاس II Cu(NO ₃) ₂	نترات الكالسيوم Ca(NO ₃) ₂
كبريتات الباريوم BaSO ₄	كبريتات المغنسيوم MgSO ₄	كبريتات البوتاسيوم K ₂ SO ₄	كبريتات الصوديوم Na ₂ SO 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 ₃ PO ₄	حمض الكبريتيك H ₂ SO ₄	حمض النيتريك HNO ₃	حمض الهيدروكلوريك HCl