

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 الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/13>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر العلمي في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/13chemistry>

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

<https://www.kwedufiles.com/13chemistry2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade13>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس تقارير للطلبة اضغط هنا

[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 الحادي عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

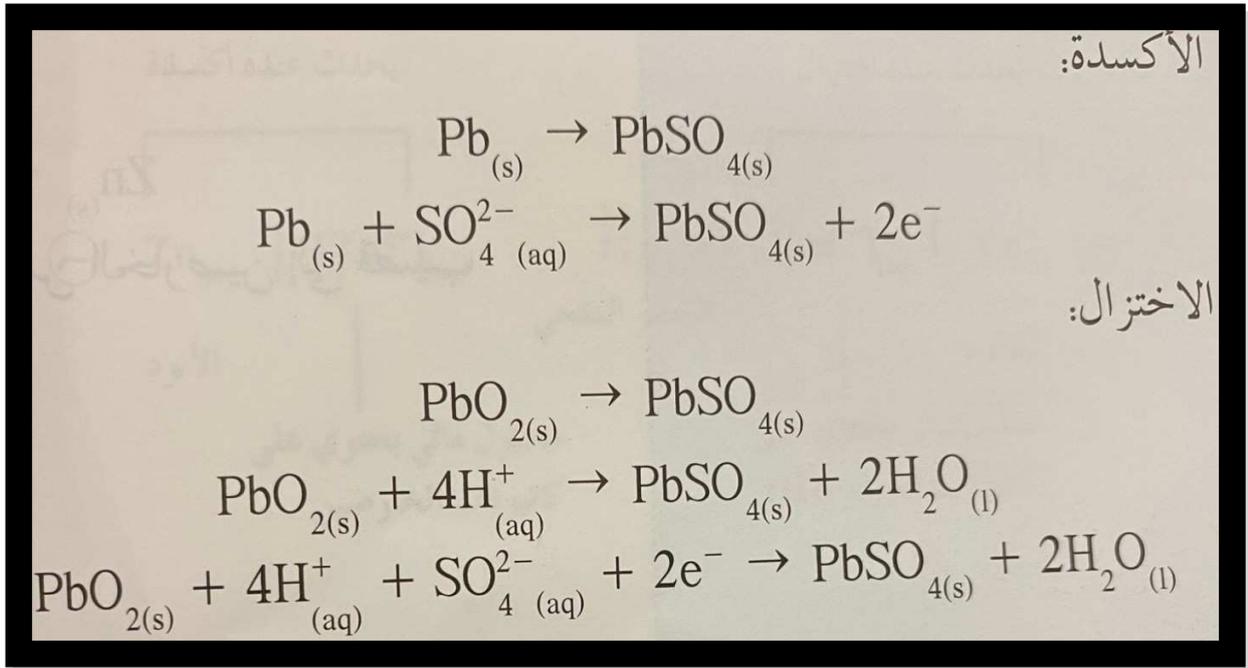
قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

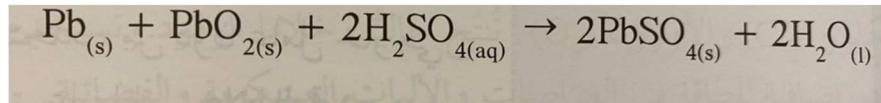
## ( المرڪم الرصاصي )

المرڪم الرصاصي هو : بطارية مكونة من خلايا فولتية متصلة بعضها البعض . يشيع استخدامه كبطاريه للسيارات اذ يولد فرقاً في الجهد قدره 12v يتكون المرڪم الرصاصي من الواح رصاصيه شبكيه .

وتملأ هذه الالواح تبادلياً احدها بالرصاص الاسفنجي {Pb} ويمثل الانود والآخر بعجينة من ثاني أكسيد الرصاص { PbO<sub>2</sub>} ويمثل الكاثود ويغمر هذه الالواح محلول حمض كبريتيك مخفف يعمل كسائل موصل للتيار الكهربائي { إلكتروليت }



انصاف التفاعلات :



عند جمع معادلتى تفاعل الاكسدة والاختزال جمعا جبرياً نحصل على التفاعل النهائي للخيله

كبريتات الرصاص تتكون عند إغلاق الدائرة الخارجية للخلية وتتراكم على الألواح ببطء فيقل تركيز حمض الكبريتيك وهذا يسمى عملية التفريغ يحدث التفاعل العكسي عند إعادة شحن المركم الرصاصي عن طريق دوران مولد التيار الكهربائي الموجود في السيارة .. يتكون المركم الرصاصي من ست خلايا متصلة على التوالي ، وتبلغ القوة الدافعة الكهربائية لكل منها 2v

