

حساب الكتلة والمولات في المعادلات الكيميائية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

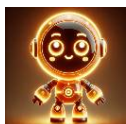
موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف العاشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-16 14:12:43

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

نموذج إجابات أوراق عمل الوحدة السابعة الاحتمالات والقياس

1

أوراق عمل الوحدة السابعة الاحتمالات والقياس بدون الحل

2

حل اختبار شامل في الوحدة السابعة الاحتمالات والقياس

3

اختبار شامل في الوحدة السابعة الاحتمالات والقياس

4

حل اختبار شامل في الوحدة التاسعة الدوال والعلاقات النسبية

5

حسابات المعادلات الكيميائية

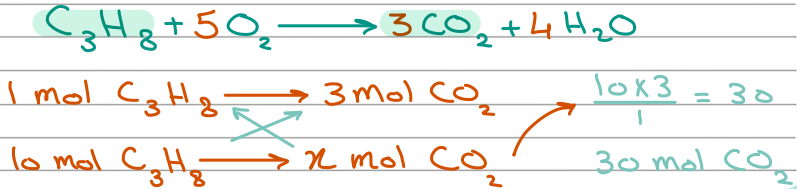
الفكرة الرئيسية : يتطلب حل مسألة الحسابات الكيميائية كتابة معادلة كيميائية موزونة .

أفكار المسائل :

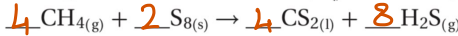
تحويل المولات إلى مولات تحويل المولات إلى كتلة تحويل الكتلة إلى كتلة

1 تحويل المولات إلى مولات

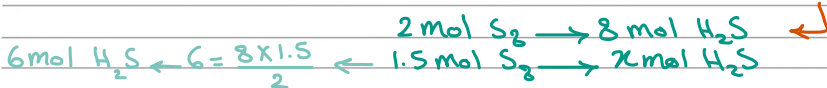
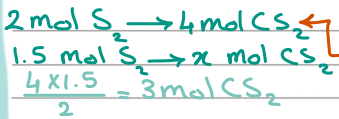
من سلبيات احتراق غاز البروبان C_3H_8 إنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2 ، مما يزيد من تركيزه في الغلاف الجوي. ما عدد مولات CO_2 التي تنتج عن احتراق 10 mol من C_3H_8 في كمية وافرة من الأكسجين؟



يتفاعل غاز الميثان مع الكبريت منتجاً ثاني كبريتيد الكربون CS_2 ، وهو سائل يستخدم غالباً في صناعة السلفون.



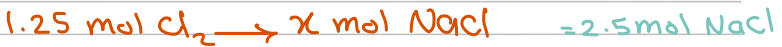
- a. اكتب معادلة التفاعل الموزونة.
- b. احسب عدد مولات CS_2 الناتجة عن تفاعل 1.5 mol من S_8 .
- c. ما عدد مولات H_2S الناتجة عن تفاعل 1.5 mol من S_8 ؟



2 تحويل الهولات إلى كتلة

نحسب عدد الهولات . نضربها في الكتلة المولية . نحصل على الكتلة بالجرام

احسب كتلة كلوريد الصوديوم NaCl المعروف بملح الطعام، الناتجة عن تفاعل 1.25 mol من غاز الكلور Cl₂ بشدة مع الصوديوم.



$$m = n \times M \rightarrow 2.5 \times 58.4 = 146 \text{ g NaCl}$$

3 تحويل الكتلة إلى كتلة

نحسب عدد الهولات . نحسب الكتلة المولية . نوجد الكتلة بالجرام

عندما تتحلل نترات الأمونيوم NH₄NO₃، والتي تعد أحد أهم الأسمدة، ينتج غاز أكسيد ثنائي النيتروجين (أكسيد النيتروز) والماء. حدد كتلة H₂O الناتجة عن تحلل 25.0 g من نترات الأمونيوم الصلبة NH₄NO₃.



80g

36g

25g

x

$$\rightarrow \frac{36 \times 25}{80}$$

$$= 11.25 \text{ g}$$