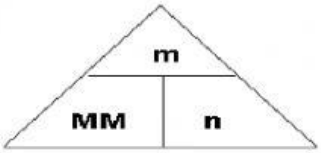
العينة العلمية بالجبيل	ورقة تدريب	المقرر: كيمياء (2) سياء	الرواد الثانوية smart school
التعليم العام بالهيئة الملكية	10	عنوان الدرس: المقصود بالحسابات الكيميائية	
مدرسة الرواد الثانوية (مقررات)		اسم الطالب:	
الفصل الدراسي الأول للعام 1442هـ-1443 هـ		الشعبة:	

اهداف الدرس	المفردات	ملاحظات
1- ان يطبق الطالب قانون حفظ الكتلة على المعادلات الكيميائية 2- ان يوجد عدد النسب المولية في المعادلات الكيميائية	قانون حفظ الكتلة – الحسابات الكيميائية – النسب المولية	راجع كتاب كيمـ(2) سياء ص [162-166]



قانون حفظ الكتلة : **كتل المواد الناتجة = كتل المواد المتفاعلة**

اثبت قانون حفظ الكتلة للمعادلة التالية : $3H_2 + N_2 \rightarrow 2NH_3$ علما ان الكتل المولية لـ (H=1 / N=14)

	$2NH_3$	→	$3H_2$ + N_2
قانون حفظ الكتلة	m(النواتج)= nMM m = ☐☐ = ☐ g	=	m(المتفاعلات) = n MM m = ☐☐ + ☐☐ = ☐ g

==========

النسبة المولية : نسبة بين أعداد المولات لأي مادتين في المعادلة الكيميائية الموزونة. **n (n – 1)**

حيث n تمثل عدد المواد

س1) حدد النسب المولية لكل من المعادلات الموزونة التالية:

التسلسل	المعادلة	عدد النسب المولية
1	$4Fe_{(s)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2Fe_2O_{3(s)}$	= ☐☐ = ☐
2	$2HgO_{(s)} \rightarrow 2Hg_{(l)} + O_{2(g)}$	= ☐☐ = ☐
3	$3Fe_{(s)} + 4H_2O_{(l)} \rightarrow Fe_2O_{4(s)} + 4H_{2(g)}$	= ☐☐ = ☐

==========

اختر الاجابة الصحيحة لكل من :

1	الخطوة الأولى في حل مسائل الحسابات الكيميائية :			
	أ- كتابة حالات المواد	ب- كتابة المعادلة الكيميائية الموزونة	ج- كتابة المتفاعلات	د- كتابة النواتج
2	تعتمد الحسابات الكيميائية على :			
	أ- النسب المولية الثابته	ب- قانون حفظ الطاقة	ج- ثابت افوجادرو	د- قانون حفظ الكتلة
3	نسب بين أعداد المولات لأي مادتين في المعادلة الكيميائية الموزونة :			
	أ- الكتلة الذرية	ب- الكتلة النسبية	ج- الكتلة المولية	د- النسبة المولية
4	عدد النسب المولية التي يمكن كتابتها للتفاعل $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ تساوي :			
	أ- 4	ب- 8	ج- 12	د- 6

اعداد :أ. حسين الهاجري – أ. محمد الحبيشي

LIVEWORKSHEETS