الحسابات الكيميائية

ضع المصطلح في المكان المناسب له في الفراغات التالية

(الصيغة الأولية , المردود الفعلي , المردود النظري , المادة المحددة للتفاعل , المادة الفائضة , الحسابات الكيميائية , التركيب النسبي المئوي)

..... دراسة العلاقات بين المواد المتفاعلة والناتجة في التفاعل الكيميائي

..... المادة المتفاعلة التي تستهلك كليا في التفاعل الكيميائي

..... أكبر كمية من المادة الناتجة التي تتكون من كمية معطاة من مادة متفاعلة

..... كمية المادة الناتجة التي تنتج فعليا عن التفاعل الكيميائي

..... صيغة المركب التي تشير إلى أبسط نسبة عددية صحيحة للعناصر المكونة للمركب

..... نسبة الكتلة لكل عنصر في المركب

..... المادة المتفاعلة التي يتبقى جزء منها بعد انتهاء التفاعل

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

- **تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ .....**

أ) الشحنة ب) الكتلة ج) الحجم د) الطاقة

- **نحصل على النسب المولية للتفاعل الكيميائي من**

أ) الكتل الجرامية ب) الكتل الجرامية ج) الجدول الدوري د) المعادلة الكيميائية الموزونة

- **النسبة المئوية للهيدروجين في الميثان CH_4 (علما أن H=1 , C=12)**

أ) 20% ب) 25% ج) 50% د) 75%

ضع الكلمة المناسبة في الفراغ فيما يلي:

- كتلة هيدروكسيد الصوديوم NaOH التي عن تنتج عن تفاعل 6 مول من فوق أكسيد الصوديوم Na_2O_2 حسب المعادلة التالية $2H_2O+2N_2O_2 \rightarrow 4NaOH + O_2$ (علما أن N=23 , O=16 , H=1) هي ..... جرام
- حسب المعادلة الموزونة التالية $2BF_3 + 3H_2 \rightarrow 2B + 6HF$ إذا تفاعل 0.1 مول من BF_3 مع 0.25 مول من H_2 تكون المادة المتفاعلة هي .....
- الاسم الصحيح للملح المائي $NaBr.2H_2O$ هو .....الصوديوم ..... الماء
- الصيغة الأولية للبنزين C_6H_6 هي .....
- مركب يتكون من 25 مول من الهيدروجين و 6.25 مول من الكربون تكون صيغته الأولية هي .....
- المردود النظري لإنتاج أكسيد الجاليوم من تفاعل 7g من الجاليوم حسب المعادلة $4Ga + 3O_2 \rightarrow 2Ga_2O_3$ هو 9.37g فكم تكون نسبة المردود المئوية إذا علمت أن المردود الفعلي هو 7.42g .....

أكمل القوانين التالية :

عدد المولات = ... / .....

عدد مولات المادة المجهولة= ..... / ..... x عدد المولات المعطى

الكتلة = ... x .....

الكتلة
الكتلة المولية
عدد مولات المادة المجهولة في المعادلة
عدد مولات المادة المعروفة في المعادلة
الكتلة المولية
عدد المولات

LIVEWORKSHEETS