أهم قوانين مسائل كيمياء الصف العاشر

لحساب عدد مولات المادة $n = ms \div M_{wt}$

لحساب كتلة المادة بالجرام $ms = n \times M_{wt}$

لحساب عدد مولات المادة $n = N_u \div N_A$

لحساب عدد وحدات المادة $N_u = n \times N_A$

==========

حساب النسبة المئوية لمكونات مركب ما

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
النسبة المئوية لكتلة العنصر $= \frac{ms \text{ للعنصر في المركب}}{ms \text{ للمركب}} \times 100$	النسبة المئوية لكتلة العنصر $= \frac{ms \text{ للعنصر في المول}}{Mwt \text{ للمركب}} \times 100$

==========

حساب النسبة المئوية للناتج:

$$\text{النسبة المئوية للناتج} = \frac{\text{الكمية الفعلية للناتج}}{\text{الكمية النظرية للناتج}} \times 100$$

==========

قياس اتحادية العناصر

$$\frac{n\,(A)}{a} = \frac{n\,(B)}{b} = \frac{n\,(D)}{d} = \frac{n\,(C)}{c}$$

==========

لمعرفة المادة المحددة والمادة الزائدة عن طريق اتحادية العناصر

$$R_{(A)} = \frac{n\,(A)}{a} \quad \& \quad R_{(B)} = \frac{n\,(B)}{b}$$

- إذا كان $R\,(A) > R\,(B)$ يكون A هو المادة المتفاعلة الزائدة و B المادة المتفاعلة المحددة.
- إذا كان $R\,(A) < R(B)$ يكون B هو المادة المتفاعلة الزائدة و A المادة المتفاعلة المحددة.
- إذا كان $R\,(A) = R\,(B)$ تتفاعل A و B كلياً ويسمى خليط متوازن.