

اختبار فصل المول (1)

1) احسب عدد مولات النحاس التي تحتوي على 4.5×10^{24} ذرة منه.

2) أحسب كتلة 3mol من النحاس بالجرام.

3) احسب عدد مولات ذرات الهيدروجين في $1.15 \times 10^1 \text{mol}$ من الماء.

4) ما عدد المولات في 6.6g من $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.

5) احسب التركيب النسبي المئوي لمركب السكروز $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

6) وجد أن مركباً يحتوي على 49.98g من الكربون و 10.47g من الهيدروجين. فإذا كانت الكتلة المولية للمركب 58.12g/mol فما صيغته الجزيئية.

7) وضعت عينة من كلوريد الباريوم المائي $\text{BaCl}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ كتلتها 5g في جفنة وسخت. وبقي بعد التسخين 4.26g من كلوريد الباريوم اللامائية BaCl_2 . فما صيغة الملح المائي؟ وما اسمه؟

الكتل المولية: (Ba=137.3 , Cl=35.5 , H=1 , O=16 , C=12 , N=14 , S=32 , Cu=63.5)