

السؤال الأول: ما المقصود بكل من المصطلحات الكيميائية الآتية : (3 علامات)

1- الكتلة الجزيئية:

2- الصيغة الأولية:

3- النسبة المولية:

السؤال الثاني : إذا علمت أن من نظائر عنصر الليثيوم في الطبيعة النظير Li_3^6 وأن كتلته الذرية $= 6.02$ بنسبة 7.5% ، والنظير Li_3^7 كتلته الذرية 7.02 بنسبة 92.5% احسب الكتلة النسبية الذرية لعنصر الليثيوم ؟ (3 علامات)

السؤال الثالث : احسب الكتلة الجزيئية (M_m) لكل من المواد الآتية :

مع العلم أن الكتل الذرية ($H= 1, O=16, S= 32, C=12, Ca= 40$) (علامتين)

(1) $C_6H_{12}O_6$

(2) $CaCO_3$

السؤال الرابع : عينة من مركب ما كتلتها $4g$ والكتلة المولية للمركب $40g/mol$ ، فما عدد المولات n ؟

(علامتين)

السؤال الخامس : عينة نقية من مركب كبريتات الحديد FeS تكونت من تفاعل 6.4 g من عنصر الحديد ، مع 3.2 g من عنصر الكبريت احسب النسبة المئوية بالكتلة لكل من العنصرين Fe و S في العينة ؟
(5علامات)

السؤال السادس : ما الصيغة الأولية ، والجزئية في المركب لكل من الحالات الآتية: (5 علامات)
1) تفاعل 2.3g من من الصوديوم مع 8g من البروم
2) تفاعل 0.6g من الكربون مع الأكسجين لتكوين 2.2g من أكسيد الكربون
علماً بأن الكتل الذرية ($Na=23$, $Br=80$, $O=16$, $C=12$)

لا تحسبن المجد تماً أنت آكله لن تبلغ المجد حتى تلعق الصبرا
معلمتكم :