

## أسئلة مراجعة الدرس الثالث

### الحسابات الكيميائية

السؤال الأول:

**الفكرة الرئيسة:** ما أهمية الحسابات الكيميائية؟

السؤال الثاني:

**أوضح** المقصود بكلّ من:

- النسبة المئوية بالكتلة لعنصر.
- الصيغة الأولية.
- الصيغة الجزيئية.
- المردود النظري للتفاعل.

السؤال الثالث:

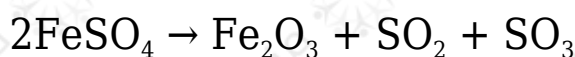
g ما الصيغة الأولية لمركب يتكون من تفاعل 2.3 من الصوديوم Na مع 8g من البروم Br؟

السؤال الرابع:

ما الصيغة الجزيئية لمركب هيدروكربوني يتكون من 92.3% من الكربون، و 7.7% من الهيدروجين؛ علماً بأن الكتلة المولية للمركب 26 g/mol ؟

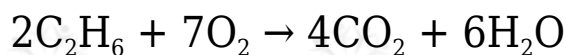
السؤال الخامس:

**أحسب** كتلة أكسيد الحديد (III)  $Fe_2O_3$  الناتجة من تفاعل 9.12g من كبريتات الحديد (II)  $FeSO_4$  علماً بأن معادلة التفاعل الموزونة هي:



## السؤال السادس:

**أحسب** عدد مولات غاز ثاني أكسيد الكربون  $\text{CO}_2$  الناتجة من احتراق 6 mol من غاز الإيثان  $\text{C}_2\text{H}_6$  احتراقاً تاماً في كمية وافرة من غاز الأوكسجين. وذلك المعادلة الموزونة الآتية:



## السؤال السابع:

**أحسب** المردود المئوي لتفاعل ما لإنتاج أكسيد الكالسيوم؛ علماً بأن المردود المتوقع 5.6g والمردود الفعلي 2.8g