

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:

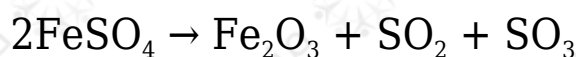
g ما الصيغة الأولية لمركب يتكون من تفاعل 2.3 من الصوديوم Na مع 8g من البروم Br؟

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 ؟

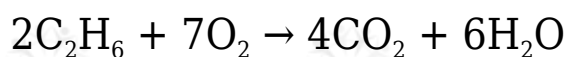
السؤال الخامس:

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 CO_2 الناتجة من احتراق 6 mol من غاز الإيثان C_2H_6 احتراقاً تاماً في كمية وافرة من غاز الأكسجين. وذلك المعادلة الموزونة الآتية:



السؤال السابع:

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