

CIÊNCIAS DA NATUREZA

NOME: _____ 9º ANO

ORIENTAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: O aluno deverá rever o assunto trabalhado sobre reações químicas e responder no caderno as questões propostas.

1- 100 g de calcário é colocada sob aquecimento e se decompõe em 56 g de cal viva e 44 g de gás carbônico. Essa afirmativa está baseada na lei de qual cientista?

- a) Lavoisier
- b) Dalton
- c) Richter
- d) Proust

2- Na reação de neutralização do ácido clorídrico pelo hidróxido de magnésio, sabe-se que 73 g do ácido reage com 58 g do hidróxido com formação de 36 g de água. Baseado nessas informações e utilizando a Lei de Lavoisier, determine a massa do outro produto dessa reação, o cloreto de magnésio.

3- Qualquer que seja a procedência ou processo de preparação do NaCl, podemos afirmar que sua composição é sempre 39,32% de sódio e 60,68% de cloro, com base na lei de:

- a) Lavoisier
- b) Dalton
- c) Richter
- d) Proust

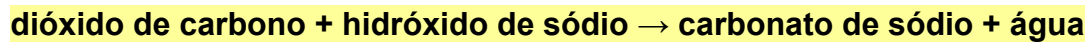
4- Observe a seguir uma tabela que relaciona certos dados obtidos em algumas reações de síntese realizadas em laboratório sem excessos de reagentes:

Reagente I	Reagente II	Produto
A g de grafita	96 g de gás oxigênio	132 g de gás carbônico
12g de gás hidrogênio	B g de gás nitrogênio	68 g de gás amônia
80 g de cálcio metálico	C g de gás oxigênio	112 g de óxido de cálcio
448 g de ferro metálico	256 g de enxofre	D g de sulfeto ferroso
E g de gás hidrogênio	56 g de gás oxigênio	63 g de água
48 g de magnésio	F g de gás oxigênio	80 g de óxido de magnésio

Com base na lei de Lavoisier, indique os valores das massas que substituiriam corretamente as letras A, B, C, D, E e F nessas reações:

- a) 120 g, 56 g, 32 g, 500 g, 63 g, 23 g.
- b) 36 g, 80 g, 71 g, 448 g, 56 g, 42 g.
- c) 36 g, 56 g, 32 g, 704 g, 7 g, 32 g.
- d) 36 g, 56 g, 32 g, 704 g, 7 g, 42 g.

5- Uma das alternativas para diminuir a quantidade de dióxido de carbono liberada para a atmosfera consiste em borbulhar esse gás em solução aquosa de hidróxido de sódio. A reação que ocorre pode ser representada da seguinte forma:



Sabendo que 44 g de dióxido de carbono reagem com o hidróxido de sódio, formando 106 g de carbonato de sódio e 18 g de água, qual é a massa de hidróxido de sódio necessária para que o gás carbônico seja totalmente consumido?

- a) 20 g.
- b) 62 g.
- c) 80 g.
- d) 106 g.