



QUÍMICA

9º ANO
Prof. Iury

Lista:

05

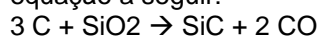
Data: 12 / 11 / 2020

Aluno (a):

Nº

ENVIAR ATÉ DOMINGO 22 DE NOVEMBRO resolvida. Vamos utilizar esta atividade para a próxima aula (dia 16 de novembro) – iurycandido@gmail.com

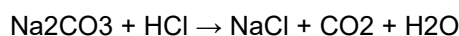
1. (PUC-RS) O carvão de silício (SiC) possui uma estrutura idêntica à do diamante e, por isso, apresenta elevada dureza, sendo utilizado, por exemplo, na confecção de esmeril para afiar facas e no corte de vidros. Uma forma de obtenção do carvão de silício dá-se por meio da reação de aquecimento de coque com areia, conforme expressa a equação a seguir:



A massa de carvão de silício, em kg, que se forma a partir da utilização de 1 kg de carbono presente no coque é, aproximadamente:

- a) 0,33.
- b) 1,44.
- c) 0,78.
- d) 3,33.
- e) 1,11.

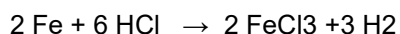
02. (F. Dom Bosco-DF) Dada a equação química não-balanceada:



A massa de carbonato de sódio que reage completamente com 9,125g de ácido clorídrico é: (Dado: $\text{Na}_2\text{CO}_3 = 106 \text{ g/mol.}$)

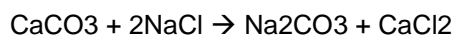
- a) 6,62g.
- b) 25,5g.
- c) 13,25g.
- d) 10,37g.
- e) 20,75g.

03. (PUC-SP) Dada a reação:



Determine a massa de gás hidrogênio, produzida pela reação de 112g de ferro.

04. O carbonato de sódio (Na_2CO_3), utilizado na fabricação do vidro, é encontrado em quantidades mínimas. Ele, entretanto, pode ser obtido a partir de produtos naturais muito abundantes: O carbonato de cálcio (CaCO_3) e o cloreto de sódio (NaCl) com mostra a equação abaixo:



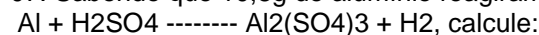
Determine a massa de Na_2CO_3 são produzidos a partir de 159 g de CaCO_3 . (M. atômica Na = 23; C = 12; O = 16)

05. Uma maneira de remover dióxido de carbono de naves espaciais é o uso de cal (CaO), que se transforma em carbonato de cálcio (CaCO_3). Durante uma viagem espacial foram produzidos 50 kg de CaCO_3 . A quantidade de dióxido de carbono expirada pelos astronautas é:

- a) 22 kg
- b) 44 kg
- c) 56 kg
- d) 54 kg
- e) 50 kg

06. Qual a massa de água que se forma na combustão de 1g de gás hidrogênio (H_2), conforme a reação $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$?

07. Sabendo que 10,8g de alumínio reagiram completamente com ácido sulfúrico, conforme a reação:



- a) massa de ácido sulfúrico consumida;
- b) massa de sulfato de alumínio produzida;

08. Qual a massa de gás oxigênio necessária para reagir com 560g de monóxido de carbono, conforme a equação:
 $\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$?

09. Calcular a massa de óxido cúprico (CuO) a partir de 5,08g de cobre metálico, conforme a reação:
 $\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CuO}$.

10. Quais são as massas de ácido sulfúrico e hidróxido de sódio necessárias para preparar 28,4g de sulfato de sódio, conforme a reação:

