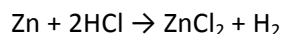
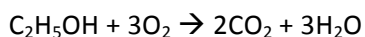


## Estequiometria – Gases fora das CNTP

1-Fizemos reagir 13g de Zn com ácido clorídrico. Qual o volume gasoso obtido a 27°C e 2 atm?



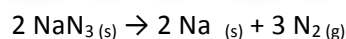
2-Na combustão de 5 mols de etanol, qual o volume de gás carbônico formado a 1atm e 100°C?



3-Qual a massa de carbonato de cálcio que em reação com ácido clorídrico produz 44L de um gás, a 27°C e 1520 mm de Hg?



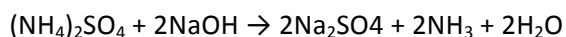
4-(UFRN) Em todo o mundo, os índices de acidentes de trânsito têm levado os órgãos responsáveis a tomar medidas reguladoras, entre elas campanhas educativas. Paralelamente, a indústria automobilística desenvolveu o airbag, um balão que infla rapidamente para diminuir o impacto do passageiro com as partes internas do veículo. Em caso de colisão, a reação química principal a ocorrer no interior do balão é:



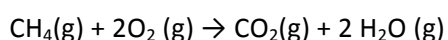
A massa de azida de sódio (NaN<sub>3</sub>) necessária para produzir gás suficiente que ocupe um balão com 74 litros de volume, a uma temperatura de 27°C e 1,0 atm de pressão, é aproximadamente:

- a) 130g
- b) 1.440g
- c) 195g
- d) 65g

5-Qual a massa de sulfato de amônio necessário à reação com hidróxido de sódio para que sejam obtidos 50 litros de amônia a 27°C e 5 atm de pressão?



6-(MACKENZIE)



O volume de CO<sub>2</sub>, medido a 27°C e 1 atm, produzido a combustão de 960g de metano, é:

### Gabarito

- 1) 2,46L
- 2) 305,85L
- 3) 357,7g
- 4) A
- 5) 670,73g
- 6) 1476L