



## Tarefa Mínima

Considere a constante de Avogadro =  $6 \cdot 10^{23}$  espécies químicas, e responda as questões abaixo:

01. A quantidade de matéria (número de mols) presente nas amostras abaixo:
  - a) 4,6g de Na
  - b) 120g de Br
  - c) 12mg de C
  - d) 1,12g de Fe
02. Qual a quantidade de átomos nas amostras do exercício 1?
03. Determine a massa de uma amostra formada por 4mol de CH<sub>4</sub>.
04. Determine a massa de uma mistura formada por 5mol de N<sub>2</sub> e 2mol de SO<sub>3</sub>.
05. Qual a quantidade de moléculas existentes na mistura do exercícios 4?
06. Determine o número de moléculas presentes numa amostra de 22g de CO<sub>2</sub>.
07. Determine a massa de uma amostra formada por  $1,2 \cdot 10^{19}$  moléculas de gás etano (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>)
08. Qual o número de mol de NH<sub>3</sub> existente em  $9 \cdot 10^{20}$  moléculas de amônia (NH<sub>3</sub>)?
09. Determine a massa em gramas de uma molécula de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.
10. Qual a massa em gramas de 1u?
11. Determine a quantidade de átomos existentes em 9g de C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>.
12. Sabendo que uma amostra gasosa é formada por 0,5mol de He, 1,4mol de N<sub>2</sub>, e 2,1 mol de O<sub>2</sub>, determine:
  - a) quantidade de matéria na mistura.
  - b) a massa da mistura.
  - c) a massa molar da mistura.