# Ciclo ITA 7 — Química

## **Gabriel Braun**

Colégio e Curso Pensi, Turma IME-ITA



#### **Constantes**

Aceleração da gravidade	g	=	$9,81 \text{ m s}^{-2}$
,	9		•
Carga elementar	e	=	$1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$
Constante de Avogadro	$N_A$	=	$6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Constante de Planck	h	=	$6,63  imes 10^{-34}  ext{ J s}$
Constante de Rydberg	$\mathcal{R}_{\infty}$	=	$1,1 \times 10^7 \; \mathrm{m}^{-1}$
Constante dos gases ideais	R	=	$8,31  \mathrm{J  K^{-1}  mol^{-1}}$
Massa do elétron	$m_e$	=	$9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$
Velocidade da luz no vácuo	С	=	$3.00 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$

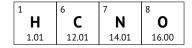
#### **Dados**

Entalpia de formação do  $CO_2$  gasoso  $~~\Delta_f H^{\circ}_{CO_2(g)}~~= -394 \ kJ \ mol^{-1}$ 

# Definições

Composição do ar atmosférico 80 %  $N_2$  e 20 %  $O_2$  Condições normais de temperatura e pressão (CNTP) 0 °C e 1 atm

## **Elementos**



#### **Constantes Matemáticas**

$$\log_{10}(2) = \textbf{3,01} \times 10^{-1} \quad \log_{10}(\textbf{3}) = \textbf{4,77} \times 10^{-1}$$

## PROBLEMA 1

Esse é o enunciado do problema.

PR				

ABCD

# Gabarito

- **1.** 1
- **2.** 3