

ROTEIRO PROCESSO SELETIVO – TURMAS ITA&IME

1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

LÍNGUA PORTUGUESA

- Compreensão de textos
- Conotação e denotação
- Figuras de linguagem
- Análise morfosintática do período simples e do período composto
- Concordâncias verbal e nominal
- Regências verbal e nominal
- Colocação pronominal
- Estudo da crase

MATEMÁTICA

- Potenciação
- Racionalização de denominadores
- Equações do 2º grau
- Problemas envolvendo equações do segundo grau
- Soma e produto das raízes de uma equação de 2º grau
- Função do 1º grau.
- Inequação do 1º grau.
- Geometria: semelhança de triângulos
- Geometria: triângulo retângulo
- Geometria: lei dos cossenos.

FÍSICA

- **Bases da Cinemática escalar:**
 - Velocidade escalar média e instantânea
 - Aceleração escalar média e instantânea
 - Movimento acelerado, movimento retardado e movimento uniforme
- **Movimento uniforme**
- **Movimento uniformemente variado**
- **Movimentos circulares**
- **Vetores e Cinemática vetorial**
- **Lançamento horizontal**
- **Lançamento oblíquo**

QUÍMICA

- **MATÉRIA:** Propriedades. Substâncias e Misturas. Pesos atômicos e moleculares. Estados da matéria e mudanças de fase. Fenômenos físicos e químicos.
- **O ÁTOMO:** Modelos atômicos, dos gregos a Rutherford/Bohr. Configuração eletrônica.
- **TABELA PERIÓDICA:** Organização sistemática dos elementos e propriedades periódicas.
- **LIGAÇÕES QUÍMICAS:** Conceito e as propriedades dos compostos iônicos, covalentes e metálicos. Forças intermoleculares.
- **FUNÇÕES QUÍMICAS INORGÂNICAS:** Conceito e as propriedades dos Ácidos, hidróxidos, hidretos, sais e óxidos.