

BOLSÃO EQUIPE 2023

PROGRAMA DE ESTUDOS PARA ACESSO AO 1º ANO (2023) DO ENSINO MÉDIO

LÍNGUA PORTUGUESA

- Compreender e interpretar diferentes gêneros textuais que circulam na sociedade como: texto científico, jornalístico, publicitário, charge, entre outros.
- Utilizar os mecanismos de coesão e coerência; itens morfológicos; sintaxe da oração; regência; concordância e crase.

MATEMÁTICA

- Potenciação em \mathbb{R}
- Notação científica
- Radiciação em \mathbb{R}
- Medidas de dois segmentos
- Segmentos proporcionais
- Feixe de retas paralelas interceptadas por duas transversais
- Teorema de Tales
- Radicais aritméticos
- Extração e inserção de fatores em radicais
- Equações irracionais
- Racionalização de denominadores
- Figuras planas semelhantes
- Semelhança de triângulos
- Teorema fundamental de semelhança de triângulos
- Casos de semelhanças de triângulos
- Equação do 2º grau • Problemas que recaem em equações do 2º grau
- Relação entre os coeficientes e as raízes de uma equação do 2º grau
- Fatoração de uma equação do 2º grau
- Equação biquadrada e equação irracional • Sistemas de equações do 2º grau
- Projeções ortogonais
- Relações métricas no triângulo retângulo
- Teorema de Pitágoras
- Triângulo retângulo
- Relações trigonométricas no triângulo retângulo
- Ângulos notáveis
- Gráficos no sistema de coordenadas cartesianas
- Produto cartesiano
- Relação binária
- Conceito de função

- Função constante
- Função polinomial de 1º grau
- Inequação do 1º grau com uma incógnita
- Sistemas de inequações do 1º grau com uma incógnita
- Função polinomial do 2º grau
- Discussão dos sinais da função do 2º grau
- Inequações do 2º grau
- Sistemas de inequações do 2º grau com uma incógnita

FÍSICA

- Cinemática: estado de movimento, referencial, velocidade média, aceleração, gráficos de MRU e gráficos de MRUV
- Dinâmica: Força e as Leis de Newton
- Energia: Trabalho de uma força, Energia Mecânica (Energia Cinética, Energia Potencial Gravitacional e Energia Potencial Elástica).
- Temperatura e Calor: Escalas termométricas e processos de transmissão de calor.
- Ondas: estudo de ondas, velocidade da uma onda. Frequência e período de uma onda. Acústica, características do som
- Ótica: introdução à ótica geométrica, princípios de propagação da luz, reflexão da luz, espelhos planos, espelhos convexos

QUÍMICA

- modelos atômicos
- reações químicas
- propriedades da matéria
- substâncias e mistura
- métodos de separação de mistura

BIOLOGIA

- Origem da vida
- Evolução
- Ideias e pensamentos evolucionistas
- Principais fatores evolutivos
- Evidências evolutivas
- Impactos ambientais

PROGRAMA DE ESTUDOS PARA ACESSO AO 1º ANO (2023) DO ENSINO MÉDIO

- Universo: origens e constelações
 - Como tudo começou
 - Origem do sistema Solar
 - Planeta Terra primitivo
 - Constelações
- Sistema solar e a evolução do sol
 - Observação do Universo
 - Corpos celestes
 - Nossos vizinhos
 - Evolução do Sol
 - Lixo espacial
- Agressões ao planeta terra
 - Poluição do ar
 - Poluição do solo e do subsolo
 - Poluição das águas
 - Redução de impactos ambientais
 - Preservação da biodiversidade
- Evolução e biodiversidade
 - Criacionismo e evolucionismo
 - Evidências da evolução
 - O evolucionismo de Lamarck
 - O evolucionismo de Darwin e Wallace
- Origem da espécie humana
 - Homem primata
 - Árvore evolutiva humana
 - Origem do ser humano moderno
- Pais e filhos: genes e hereditariedade
 - A bases da Genética
 - Genética Humana
 - Genética e evolução
- Ciência e tecnologia
 - Avanços da Genética
 - Biotecnologia
- Bioquímica celular

HISTÓRIA

- Primeira Guerra Mundial
- Nazifascismo
- Crise de 1929
- Segunda Guerra Mundial

- República Oligárquica
- Era Vargas

GEOGRAFIA

- Da Bipolaridade à Multipolaridade: a geopolítica da antiga e nova ordem mundial.
- A Geografia em rede: a globalização e suas certezas e incertezas.
- Europa: paisagens físicas, economia e dinâmicas espaciais.
- Da formação da União Europeia ao Brexit.
- Uma pequena potência chamada Japão
- Japão: características ambientais, econômicas, socioculturais e produtivas.
- China: paisagens, cultura e sociedade. A ascensão econômica da China.