

2ª série Médio - (caderno 1 e 2) - 2017

Língua Portuguesa - Gramática

A estética da *Belle Époque* (parnasianismo, simbolismo, impressionismo e realista)

Argumentação recursos de persuasão

Combinação de palavras

Descrição, narração e dissertação

Êça de Queirós, Machado de Assis e Aluísio Azevedo

Elementos da narrativa personagem, espaço e tempo

Funções do pronome **se**

Narrador e focalização

Papel do vocativo na interlocução

Pré-Modernismo

Publicidade, quadrinhos e fotojornalismo, artigos, editoriais, resenhas, reportagem e crônica

Satélites do nome (papel semântico do adjunto adnominal, do predicativo, complemento nominal, dos objetos, e do agente da passiva)

Sintaxe dos pronomes pessoais na norma-padrão

Sujeito e predicado

Textos não verbais e sincréticos

Vanguardas artísticas europeias

Matemática

Arcos trigonométricos

Áreas

Circunferência equação reduzida e normal

Determinantes de ordem 1, 2 ou 3,

Distância de ponto a reta

Distância entre dois pontos

Equações e inequações trigonométricas

Funções trigonométricas

Matrizes (conceito, igualdade, adição e multiplicação por um número)

Medidas e tangente de arcos

O plano cartesiano ortogonal

Outras razões trigonométricas

Potências naturais de matrizes quadradas

Relação trigonométrica fundamental

Representações gráficas de inequações

Reta (inclinação e coeficiente angular, equação fundamental, reduzida e equação geral, posições relativas, retas perpendiculares)

Seno e cosseno (função, soma, diferença, dobro de um arco trigonométrico)

Sistemas lineares, escalonados e matriz inversa

Tangente da soma, da diferença e do dobro de um arco

História

Brasil (Independência do Brasil, formação e consolidação do Estado)

Criação da ordem liberal (Revolução Francesa, Napoleão Bonaparte, a Restauração)

Crise do Antigo Sistema Colonial

Desenvolvimento e crítica do pensamento liberal

Independência da América Espanhola e sua formação

Movimentos sociais e políticos no século XIX

Revolução Industrial

Geografia

A atividade agropecuária no Brasil e nos países do Norte e do Sul

A atividade industrial no Grupo dos Sete, nos Tigres Asiáticos e no BRICS e no Brasil

A desigualdade social e econômica no mundo globalizado

A população absoluta e relativa do Brasil

Agropecuária e as teorias demográficas

Blocos econômicos

Diferentes tipos de migrações (internas e externas)

Distribuição e crescimento da população mundial

Estrutura etária e étnica (por gênero da população brasileira e no mundo ativa)

O crescimento vegetativo da população brasileira

O transporte, comércio

O turismo como organizador do espaço geográfico e no Brasil

Os imigrantes

Trabalho e mercado de trabalho
Urbanização

Física

As variáveis de estado de uma amostra gasosa
Calor e mecanismos de transferência
Choque contra obstáculo fixo e frontal entre corpos não fixos
Choques e explosões com mudança de direção
Dilatação e contração dos sólidos, anômala da água
Dinâmica impulsiva (fundamentos)
Energia interna de um gás ideal
Estática (equilíbrio de um corpo extenso, do ponto material e momento de uma força (torque))
Introdução à Hidrostática densidade e à Termodinâmica
Lei da condução de Fourier
Mais aplicações do teorema dos sistemas isolados
Noções de Hidrodinâmica (vazão e lei de Bernoulli)
O trabalho da força de pressão de um gás
Pressão de uma força
Quantidade de calor sensível e latente
Sistema termicamente isolado
Teorema de Arquimedes, de Stevin e dos sistemas isolados
Termometria (temperatura, escalas, primeira lei)
Transformações gasosas

Química

Agentes oxidante e redutor
Balanceamento de equações químicas de oxirredução
Cadeias carbônicas
Cálculo de ΔH da reação pela lei de Hess
Calor de reação e entalpia
Células de combustível
Concentração (massa/volume, densidade, porcentagem, ppm e ppb, e em mol/L)
Diluição das soluções
Eletrólise ígnea e aquosas
Entalpia de combustão, de formação e ΔH de formação
Introdução à oxirredução número de oxidação
Introdução à Química Orgânica
Leis de Faraday
Misturas de soluções de mesmo soluto e com reação entre eles
Nomenclatura de hidrocarbonetos
Petróleo e suas reações de combustão
Pilhas
Potenciais de eletrodos
Relações entre tipos de concentração
Soluções e Coeficiente de solubilidade
Termoquímica

Biologia

A conquista do meio terrestre
Angiospermas (classes e germinação)
Briófitas
Ciclos reprodutivos
Fisiologia da digestão e nutrição (esquistossomose, teníase e cisticercose, ascaridíase e ancilostomose)
Fisiologia do Sistema Cardiovascular
Frutos e dispersão
Gimnospermas
Locomoção
Noções de taxonomia e nomenclatura
Polinização
Protozoários e protozoonoses: amebíase e giardíase, malária, tripanossomíase ou mal de Chagas, Leishmaniose
Pteridófitas
Reino animal (poríferos e cnidários, platelmintos e nematelmintos, anelídeos e moluscos, artrópode, equinodermos e Cordados)
Reino Fungi (fungos - caracterização, metabolismo e importância dos para o homem e o ambiente)
Reino Protista (algas – caracterização, metabolismo e importância para a Biosfera)
Tegumento