

	diversas missões aéreas. Efetua a padronização e reparo de capacetes e uniformes de voo. Realiza salvamento e combate a incêndio em caso de acidente com aeronaves.
--	---

As especialidades de MG, EP, VN, CV, SV, RV e MV serão oferecidas às praças voluntárias, mediante seleção complementar (avaliação psicológica e exames médicos específicos), sendo que para as especialidades MG e EP será realizado exame físico diferenciado.

ANEXO IV

PROGRAMAS PARA A PROVA ESCRITA DO CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO ÀS ESCOLAS DE APRENDIZES-MARINHEIROS

MATEMÁTICA

ÁLGEBRA – Conjuntos: Tipos de conjuntos, conjuntos Numéricos (N, Z, Q, Irracionais). Subconjuntos dos números reais. Operações entre conjuntos dos números reais. Problemas com conjuntos finitos. Conjuntos e Subconjuntos, Conjuntos das Partes. Intervalos com os números reais, operações com intervalos dos números reais, Produto Cartesiano, Plano Cartesiano, Relação Binária. Função: Noção de função, operações com função, função constante, função linear, função afim, função quadrática, função exponencial, função logarítmica, gráfico de função. Operações com Números: Razão e proporção, regra de três simples, regra de três composta, grandeza direta e inversamente proporcional, porcentagem, juros simples. Potenciação e radiciação. Princípio de Contagem: Princípio Fundamental da Contagem, Fatorial, Permutação Simples, Permutação com repetição, Combinação Simples. Probabilidade: Princípio da Inclusão e Princípio da Exclusão, Probabilidade Simples. Matrizes e determinantes: Propriedade das Matrizes, Operações com matrizes, propriedades dos determinantes, operações com determinantes. Monômios e Polinômios: Operações. Fatoração Equações Algébricas: Equações e inequações do primeiro e segundo graus. Frações algébricas.

TRIGONOMETRIA – Trigonometria no triângulo retângulo: Relações de seno, cosseno e tangente no triângulo retângulo, operações com as relações trigonométricas no triângulo retângulo, relações trigonométricas em um triângulo qualquer. Circunferência Trigonométrica: relações trigonométricas na circunferência: seno, cosseno, tangente, cotangente e cossecante. Relações trigonométricas: As relações fundamentais entre seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante.

GEOMETRIA PLANA – Ângulos: operações com ângulos, ângulos complementares, suplementares. Teorema de Thales: operações em retas paralelas, propriedades. Aplicação do Teorema de Thales. Polígonos: reconhecimento dos polígonos, polígonos convexos regulares, polígonos quaisquer. Cálculo da diagonal, número de diagonais, soma dos ângulos internos, soma dos ângulos externos, ângulos internos e ângulos externos. Áreas dos polígonos. Triângulos: Classificação dos triângulos, congruência de triângulos, semelhança de triângulos. Pontos notáveis dos triângulos, principais cevianas no triângulo. Operações com os triângulos. Lei dos Senos e Lei dos Cossenos. Perímetros. Área dos triângulos. Quadriláteros: Classificação dos quadriláteros, propriedades dos quadriláteros, pontos notáveis dos quadriláteros. Operações com os quadriláteros. Área dos quadriláteros. Perímetro e Áreas. Círculos: propriedades dos círculos, pontos notáveis nos círculos, cordas e posições relativas entre retas e círculos. Perímetro e Áreas.

PORTUGUÊS

INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

COERÊNCIA E COESÃO

VARIÉDADES LINGUÍSTICAS

ACENTUAÇÃO GRÁFICA

ORTOGRAFIA

MORFOLOGIA - Classes de Palavras: emprego e flexões, casos particulares.

SINTAXE - Concordância nominal; concordância verbal; regência nominal; regência verbal; crase; pontuação.

SEMÂNTICA - Significação de palavras: sinônimos; antônimos; homônimos; parônimos; polissemia.

CIÊNCIAS

FÍSICA

MECÂNICA – Conceito de movimento e de repouso; Movimento Uniforme (MU); Movimento Uniformemente Variado (MUV); Interpretação gráficos do MU (posição X tempo) e MUV (posição X tempo e velocidade X tempo); Leis de Newton e suas Aplicações; Energia (cinética, potencial gravitacional e mecânica); Princípio de Conservação da Energia Mecânica; Máquinas simples (alavanca e sistemas de roldanas); Trabalho de uma força; Potência; Conceito de pressão, Teorema (ou Princípio) de Stevin e Teorema (ou Princípio) de Pascal.

TERMOLOGIA – Conceitos de temperatura e de calor; Escalas termométricas (Celsius, Fahrenheit e Kelvin); Relação entre escalas termométricas; Equilíbrio térmico; Quantidade de calor sensível (Equação Fundamental da Calorimetria); Quantidade de calor latente; Mudanças de estado físico; Processos de propagação do calor e Transformações gasosas (incluindo o cálculo do trabalho).

ÓPTICA GEOMÉTRICA – Fontes de luz; Princípios da Óptica Geométrica; Reflexão e Refração da luz; Espelhos e Lentes.

ONDULATÓRIA E ACÚSTICA – Conceito de onda; Características de uma onda (velocidade de propagação, amplitude, comprimento de onda, período e frequência); Equação Fundamental da Onda; Classificação quanto à natureza e à direção de propagação; Som (conceito, características, produção e velocidade de propagação).

ELETRICIDADE – Processos de Eletrização; Elementos de um circuito (gerador, receptor, resistor); Circuitos elétricos (série, paralelo e misto); Aparelhos de medição (amperímetro e voltímetro); Leis de Ohm (primeira e segunda); Potência elétrica; Consumo de energia elétrica.

MAGNETISMO – Ímãs e suas propriedades; Bússola; Campo magnético da Terra; Experimento de Oersted.

QUÍMICA

FUNDAMENTOS DA QUÍMICA – Propriedades da matéria; mudanças de estado físico; classificação de misturas; fracionamento de misturas.

ATOMÍSTICA – Modelos atômicos; estrutura do átomo; isótopos, isóbaros, isótonos e isoeletrônicos.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS – Organização e distribuição dos elementos químicos em grupos e períodos na tabela periódica;

LIGAÇÕES QUÍMICAS – Ligações iônicas, moleculares e metálicas: características e propriedades dos compostos.

FUNÇÕES INORGÂNICAS – Ácidos, bases, sais e óxidos: classificação, nomenclatura e propriedades.

INGLÊS

READING COMPREHENSION

GRAMMAR - Verb tenses (in affirmative, negative, and interrogative forms): Present Simple and Continuous, Past Simple and Continuous, Immediate Future, Infinitive, and Imperative. There to be. Modal verb Can. WH-questions. Nouns (Countable and Uncountable). Articles (Definite and Indefinite). Adjectives. Pronouns (Subject, Object, Possessive Pronouns, Possessive Adjectives and Demonstrative Pronouns). Prepositions (time and place). Time expressions. Conjunctions: but, so, and because. Quantifiers: some, any, no many, much.

VOCABULARY - Numbers, Dates, Sports, Clothes, Food and related verbs.