

Planificação Anual – Oferta Complementar (Literacia Científica) – 9.º Ano

Ano letivo: 2023/2024

Calendarização	Tema / Conteúdos de aprendizagem	N.º de aulas
1.º Período	<p>ÁLGEBRA</p> <p>Atividades de recuperação e consolidação das aprendizagens (8.º ano)</p> <p>Revisões</p> <ul style="list-style-type: none"> Equações do 1.º grau com e sem denominadores <p>Equações (8.ºano)</p> <ul style="list-style-type: none"> Monómios e polinómios Casos notáveis da multiplicação Factorização de polinómios Equações do 2.º grau <p>ÁLGEBRA</p> <p>Revisões</p> <ul style="list-style-type: none"> Sequências e regularidades Lei de formação e termo geral de uma sequência <p>Sequências e Regularidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Expressão algébrica de uma sequência <p>Equações</p> <ul style="list-style-type: none"> Equações do 2.º grau completas Completamento do quadrado Binómio discriminante. Fórmula resolvente <p>ÁLGEBRA</p> <p>Atividades de recuperação e consolidação das aprendizagens (8.º ano)</p> <p>Revisões</p> <ul style="list-style-type: none"> Equações do 1.º grau com denominadores <p>Sistemas de duas equações (8.ºano)</p> <ul style="list-style-type: none"> Equações literais Sistemas de equações do 1.º grau com duas incógnitas <p>NÚMEROS E OPERAÇÕES</p> <p>Revisões</p> <ul style="list-style-type: none"> Valores aproximados Raízes quadradas e raízes cúbicas <p>Relação de Ordem em \mathbb{R}</p> <ul style="list-style-type: none"> Relação de ordem em \mathbb{R} e suas propriedades Valores aproximados de números reais Arredondamentos e enquadramentos Intervalos de números reais <p>ÁLGEBRA</p> <p>Inequações</p> <ul style="list-style-type: none"> Inequações em \mathbb{R} Conjunção e disjunção de inequações 	12 (aulas de 50 min)

Calendarização	Tema / Conteúdos de aprendizagem	N.º de aulas
2.º Período	<p>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</p> <p>Atividades de recuperação e consolidação das aprendizagens (8.º ano)</p> <p>Revisões</p> <ul style="list-style-type: none"> • População. Amostra • Frequência absoluta e relativa • Percentagens • Amplitude • Tabelas de frequências • Representação de dados recorrendo a gráficos • Média e moda • Mediana de um conjunto de dados numéricos <p>Tratamento de dados (8.ºAno)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quartis • Amplitude interquartis • Diagrama de extremos e quartis <p>Histograma</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados agrupados em classes • Histograma • Histograma e diagrama de caule e folhas <p>Probabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiências aleatórias e experiências deterministas • Noção de acontecimento • Regra de Laplace • Propriedades da probabilidade • Frequência relativa e probabilidade <p>ÁLGEBRA</p> <p>Atividades de recuperação e consolidação das aprendizagens (8.º ano)</p> <p>Revisões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funções constantes e funções lineares • Sequências <p>Funções (8.ºano)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Função afim • Gráfico de uma função afim • Declive de uma reta • Equação de uma reta <p>ÁLGEBRA</p> <p>Revisões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funções afins • Função de proporcionalidade direta <p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionalidade inversa • Função de proporcionalidade inversa • Funções do tipo $y = ax^2, a \neq 0$ 	<p>10 (aulas de 50 min)</p>

GEOMETRIA E MEDIDA

Revisões

- Figuras geométricas planas e tridimensionais

Figuras geométricas

- Axiomatização das teorias matemáticas
- Paralelismo de retas e planos no espaço
- Perpendicularidade de retas e planos no espaço
- Distâncias

Revisões

- Propriedades de figuras geométricas planas e tridimensionais

Lugares geométricos

- Circunferência e círculo
- Mediatriz de um segmento de reta
- Bissetriz de um ângulo
- Pontos notáveis do triângulo (Baricentro, Ortocentro, Circuncentro e Incentro)

Calendarização	Tema / Conteúdos de aprendizagem	N.º de aulas
3.º Período	<p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <p><u>Revisões</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Soma das amplitudes dos ângulos internos e externos de um polígono convexo • Circunferência e círculo <p><u>Circunferência</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arcos e cordas de circunferência • Ângulos na circunferência • Área de um setor circular e comprimento de um arco • Soma dos ângulos internos e externos de um polígono • Polígono inscrito numa circunferência <p><u>Revisões</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Critérios de semelhança de triângulos • Classificação de ângulos <p><u>Trigonometria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Razões trigonométricas de ângulos agudos • Relações entre razões trigonométricas • Razões trigonométricas dos ângulos de 45°, 30° e 60° <p><u>Revisões</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perímetros e áreas de figuras planas de polígonos já estudados • Áreas da superfície e de volumes de sólidos <p><u>Áreas e Volumes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades e classificação dos sólidos • Áreas da superfície dos sólidos • Volume dos sólidos 	6 (aulas de 50 min)