

Nível de Ensino: 2º ciclo

Áreas/Disciplina: Matemática

Ano: 6º

Curso: Regular  VOC  Científico- Humanístico  Profissional

Período	Sequências/Temas/Módulos	Conteúdos Programáticos/Domínios	Instrumentos de Avaliação	Tempos Letivos
1.º	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Números naturais</li> <li>. Potências de expoente natural</li> <li>. Figuras geométricas planas</li> <li>. Perímetros e áreas</li> <li>. Sequências e regularidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Números primos;</li> <li>. Crivo de Eratóstenes;</li> <li>. Teorema fundamental da aritmética e aplicações.</li> <li>. Potência de base racional não negativa;</li> <li>. Regras operatórias das potências de base racional não negativa;</li> <li>. Prioridade das operações;</li> <li>. Linguagem simbólica e linguagem natural em enunciados envolvendo potências.</li> <li>. Ângulo ao centro e setor circular;</li> <li>. Polígonos inscritos numa circunferência;</li> <li>. Retas e segmentos de reta tangentes a uma circunferência;</li> <li>. Polígonos circunscritos a uma circunferência;</li> <li>. Apótema de um polígono.</li> <li>. Fórmula para o perímetro do círculo; aproximação por perímetros de polígonos regulares inscritos e circunscritos;</li> <li>. Fórmula para a área de polígonos regulares;</li> <li>. Fórmula para a área do círculo; aproximação por áreas de polígonos regulares inscritos;</li> <li>. Problemas envolvendo o cálculo de perímetros e áreas de polígonos e círculos.</li> <li>. Determinação de termos de uma sequência definida por uma lei de formação recorrente ou por uma expressão geradora;</li> <li>. Determinação de expressões geradoras de sequências definidas por uma lei de formação recorrente;</li> <li>. Problemas envolvendo a determinação de uma lei de formação compatível com uma sequência parcialmente conhecida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ficha de avaliação</li> <li>. Fichas formativas</li> <li>. Trabalho prático</li> <li>. Observação direta</li> </ul>	75

	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Proporcionalidade direta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Noção de grandezas diretamente proporcionais e de constante de proporcionalidade direta;</li> <li>. Proporções; extremos, meios e termos de uma proporção; propriedades; regra de três simples;</li> <li>. Escalas em mapas;</li> <li>. Problemas envolvendo a noção de proporcionalidade direta entre grandezas mutuamente dependentes.</li> </ul>		
1.º/2º/3º	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Sólidos geométricos e propriedades</li> <li>. Volumes</li> <li>. Isometrias do plano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Prismas; prismas oblíquos e regulares;</li> <li>. Pirâmides;</li> <li>. Bases, faces laterais e vértices de prismas e pirâmides;</li> <li>. Pirâmides regulares;</li> <li>. Cilindros; bases, eixo, geratrizes e superfície lateral de um cilindro;</li> <li>. Cones; base, vértice, eixo, geratrizes e superfície lateral de um cone;</li> <li>. Cilindros e cones retos;</li> <li>. Relação entre o número de arestas e de vértices de um prisma (ou pirâmide) e da respectiva base;</li> <li>. Poliedros convexos;</li> <li>. Relação de Euler;</li> <li>. Planificações de sólidos;</li> <li>. Problemas envolvendo sólidos geométricos e respectivas planificações.</li> <li>. Fórmula para o volume do paralelepípedo retângulo com dimensões de medida racional;</li> <li>. Fórmulas para o volume do prisma reto e do cilindro reto;</li> <li>. Problemas envolvendo o cálculo de volumes de sólidos</li> <li>. Reflexão central como isometria; invariância da amplitude de ângulo;</li> <li>. Mediatriz de um segmento de reta; construção da mediatriz utilizando régua e compasso;</li> <li>. Reflexão axial como isometria; invariância da amplitude de ângulo; eixos de simetria; a bissetriz de um ângulo como eixo de simetria;</li> <li>. Rotação de sentido positivo ou negativo como isometria; invariância da amplitude de ângulo;</li> <li>. Imagem de um segmento de reta por uma isometria;</li> <li>. Construção de imagens de figuras planas por reflexões centrais e axiais e por rotações;</li> <li>. Simetrias de rotação e de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ficha de avaliação</li> <li>. Fichas formativas</li> <li>. Trabalho prático</li> <li>. Observação direta</li> </ul>	<p style="text-align: center;">75 (3+66+6)</p>

		<p>reflexão;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Problemas envolvendo as propriedades das isometrias e utilizando raciocínio dedutivo;</li> <li>. Problemas envolvendo figuras com simetrias de rotação e de reflexão axial.</li> </ul>		
3.º	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Representação e tratamento de dados</li> <li>. Números racionais positivos e negativos</li> <li>. Adição e subtração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. População e unidade estatística;</li> <li>. Variáveis quantitativas e qualitativas;</li> <li>. Gráficos circulares;</li> <li>. Análise de conjuntos de dados a partir da média, moda e amplitude;</li> <li>. Problemas envolvendo dados representados de diferentes formas.</li> <li>. Números racionais negativos;</li> <li>. Simétrico e valor absoluto de um número racional;</li> <li>. Semirreta de sentido positivo associada a um número; ordenação de números racionais;</li> <li>. Conjunto dos números inteiros relativos e conjunto dos números racionais.</li> <li>. Segmentos de reta orientados; orientação positiva e negativa de segmentos orientados da reta numérica;</li> <li>. Adição de números racionais; definição e propriedades;</li> <li>. Subtração e soma algébrica de números racionais; definição e propriedades;</li> <li>. Módulo da diferença de dois números como medida da distância entre os pontos que representam esses números na reta numérica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ficha de avaliação</li> <li>. Fichas formativas</li> <li>. Trabalho prático</li> <li>. Observação direta</li> </ul>	48

Observação: O número de tempos letivos previsto inclui aulas de diagnóstico, recuperação e revisão de conteúdos e aulas de avaliação.