

Conteúdo Programático

Os conteúdos são cumulativos. A cada nível os novos temas são acrescentados na lista abaixo:

NÍVEL P – Alunos do 3º e 4º Anos EFI:

- Números naturais: contagem, ordenação, sistema de numeração.
- Adição e subtração de números naturais com até dois algarismos.
- Multiplicação de números naturais com até dois algarismos no multiplicando.
- Divisão de números naturais com resto zero e divisor de um algarismo.
- Conceitos básicos de múltiplos e divisores: dobro, triplo, metade, um terço.
- Ordenação de números, letras e figuras.
- Reconhecimento de formas geométricas simples (triângulo, quadrado, retângulo).
- Reconhecimento de padrões em figuras.
- Reconhecimento de padrões em sequências de figuras.
- Contagem de números e figuras.
- Movimentos simples de figuras (translação, reflexão).
- Relógio analógico e digital: horas e minutos, operações simples com horas.
- Número de dias em uma semana, número de meses em um ano.
- Medidas lineares e de massa mais usuais (km, m, cm) e (kg, g).
- Localização no plano e no espaço: esquerda, direita, acima, abaixo, fora, dentro, atrás, etc.
- Pré-álgebra com valores atribuídos a figuras, geométricas ou não.
- Contagem básica de caminhos.
- Figuras espaciais simples: cubos, blocos retangulares, pirâmides.
- Composições de figuras planas e espaciais a partir de figuras menores.
- Problemas envolvendo a compreensão de textos simples.
- Problemas envolvendo lógica e estratégia.

NÍVEL E – Alunos do 5º e 6º Anos EFI/EFII

Conteúdo anterior mais:

- Operações aritméticas básicas com números naturais de até quatro algarismos (adição e subtração); multiplicação com multiplicador de até dois algarismos. Divisão euclidiana (dividendo, divisor, quociente, resto) com divisor de um algarismo.
- Padrões em sequências de figuras, números e letras.
- Codificação simples envolvendo letras, números e figuras.
- Correspondência entre variáveis e figuras. Uso simples das propriedades das igualdades (reflexiva, simétrica, transitiva, multiplicativa e aditiva).
- Figuras geométricas e algumas de suas propriedades: triângulos, quadriláteros e hexágonos.
- Transformações simples de figuras geométricas ou figuras naturais: translação, reflexão e rotação.
- Reconhecimento da invariância de elementos em situações envolvendo transformações de figuras.
- União e Intersecção de conjuntos.
- Reconhecimento de padrões em sequências de figuras.

- Contagem de números e figuras.
- Contagem em situações envolvendo listagem organizada ou os princípios multiplicativo ou aditivo básicos.
- Medidas lineares (perímetros) e de área: quadrados e retângulos.
- Composição e decomposição de figuras geométricas, planas ou espaciais.
- Raciocínio lógico simples envolvendo implicação e negação em problemas verbais.
- Problemas numéricos ou geométricos com quadriculados.
- Problemas com relógios digitais e analógicos.
- Problemas envolvendo a pré-álgebra.
- Problemas de máximos e mínimos elementares.
- Problemas envolvendo equilíbrio de corpos (balanças, móveis, etc.).

NÍVEL B – Alunos que 7º e 8º Anos EFII:

Conteúdo anterior mais:

- Operações com números inteiros e os sinais.
- Adição e subtração sem restrições. Multiplicação por números de dois algarismos. Divisões exatas por números de até dois algarismos.
- Divisão euclidiana e divisibilidade, com divisores positivos.
- Correspondência entre variáveis e figuras. Uso simples das propriedades das igualdades (reflexiva, simétrica, transitiva, multiplicativa e aditiva).
- Frações e correspondência com a divisão.
- Porcentagens
- Sequências numéricas mais complexas (recorrência ou fórmulas).
- Expressões aritméticas envolvendo as operações elementares e potenciação.
- Geometria plana: ngulos em triângulos, relações entre elementos simples das figuras planas.
- Decomposições de cubos, planificações de cubos e blocos retangulares.
- Problemas de lógica em tabuleiro. Quadrados mágicos.
- Problemas de lógica formal ou verbal.
- Números inteiros e racionais na reta.
- Contagem: combinando os princípios multiplicativo e aditivo.
- Princípio da casa dos pombos.

NÍVEL C – Alunos do 9º ano EFII:

Conteúdo anterior mais:

- Propriedades de números: sistema de numeração.
- Operações com números racionais.
- Potência de números naturais.
- Razões, proporções.
- Relações e medidas de ângulos em figuras geométricas planas.
- Área de retângulos, triângulos e círculos.
- Relações entre elementos de figuras geométricas (polígonos convexos).
- Transformações geométricas e problemas.

- Equações, desigualdades e sistemas de equações lineares.
- Contagem: combinações simples. Aplicações numéricas e geométricas.
- Interpretação de dados e reconhecimento de algoritmos.
- Pontos no plano cartesiano. Equação da reta.

NÍVEL J – Alunos do 1º e 2º anos EM:

Conteúdo anterior mais:

- Operações com números reais.
- Funções: propriedades, gráficos, equações funcionais.
- Polinômios de uma variável.
- Sequências numéricas e fórmulas de recorrência. Princípio da indução.
- Contagem: combinações com repetições.
- Geometria euclidiana plana geral.
- Geometria analítica plana.

NÍVEL S – Alunos do 3º ano EM:

Conteúdo anterior mais:

- Geometria euclidiana plana e espacial.
- Geometria analítica espacial.
- Trigonometria aplicada à geometria.
- Combinatória geral.
- Probabilidade.
- Lógica matemática e problemas de lógica.
- Equações algébricas.