



Agrupamento de Escolas de Estarreja

Escola Básica Padre Donaciano de Abreu Freire

Matemática – 6º Ano

ANO LECTIVO 2011/2012

Níveis de Aprendizagem

No final do 1º período os alunos devem ser capazes de:

- Relacionar as unidades de volume com as unidades de capacidade do sistema SI.
- Resolver problemas que envolvam volumes de cubos, paralelepípedos e cilindros.
- Determinar o valor aproximado de um número e estimar a resposta a problemas envolvendo números inteiros e racionais não negativos.
- Calcular o produto e o quociente de potências com a mesma base ou com o mesmo expoente.
- Multiplicar números racionais não negativos representados em diferentes formas.
- Compreender o efeito de multiplicar (dividir) um número racional não negativo por um número menor que 1 .
- Dividir números racionais não negativos representados em diferentes formas.
- Compreender a noção de inverso de um número.
- Calcular a potência de expoente natural de um número racional não negativo representado nas suas diferentes formas.
- Utilizar estratégias de cálculo mental e escrito para as quatro operações usando as suas propriedades.
- Determinar o valor aproximado de um número e estimar a resposta a problemas envolvendo números inteiros e racionais não negativos.
- Resolver problemas que envolvam números racionais não negativos.
- Compreender a prioridade das operações numa expressão numérica.
- Usar expressões numéricas para representar situações e dar exemplos de situações que possam ser representadas por uma expressão numérica.

No final do 2º período os alunos devem ser capazes de:

- Identificar, prever e descrever a isometria em causa, dada a figura geométrica e o transformado.
- Construir o transformado de uma figura a partir de uma isometria ou de uma composição de isometrias.
- Compreender as noções de simetria de reflexão e simetria de rotação e identificar as simetrias numa figura.
- Completar, desenhar e explorar padrões geométricos que envolvam simetrias.
- Identificar as simetrias de frisos e rosáceas.
- Construir frisos e rosáceas.
- Expressar relações matemáticas através de igualdades e desigualdades.
- Identificar e dar exemplos de sequências e regularidades numéricas e não numéricas.
- Determinar o termo seguinte (ou o anterior) a um dado termo e ampliar uma sequência numérica, conhecida a sua lei de formação.
- Determinar termos de ordens variadas de uma sequência, sendo conhecida a sua lei de formação. Analisar as relações entre os termos de uma sequência e indicar uma lei de

Níveis de Aprendizagem - 6º Ano

formação, utilizando a linguagem natural e simbólica.

- Compreender os conceitos de razão, proporção e constante de proporcionalidade.
- Utilizar proporções para modelar situações e fazer previsões.
- Resolver e formular problemas envolvendo situações de proporcionalidade direta.

No final do 3º período os alunos devem ser capazes de:

- Formular questões suscetíveis de tratamento estatístico e identificar os dados a recolher e a forma de os obter.
- Distinguir dados de natureza qualitativa de dados de natureza quantitativa, discreta e contínua.
- Recolher, classificar em categorias ou classes e organizar dados de natureza diversa.
- Construir e interpretar gráficos circulares.
- Compreender e determinar os extremos e a amplitude de um conjunto de dados.
- Interpretar os resultados que decorrem da organização e representação de dados e formular conjeturas a partir desses resultados.
- Utilizar informação estatística para resolver problemas e tomar decisões.
- Identificar grandezas que variam em sentidos opostos e utilizar números inteiros para representar as suas medidas.
- Localizar e posicionar números inteiros positivos e negativos na reta numérica.
- Compreender as noções de valor absoluto e de simétrico de um número.
- Comparar e ordenar números inteiros.
- Adicionar e subtrair números inteiros.
- Interpretar a subtração como a operação inversa da adição, compreendendo que ela é sempre possível no conjunto dos números inteiros.