



Agrupamento de Escolas de Estarreja

Escola Básica Padre Donaciano de Abreu Freire

Matemática – 5º Ano

ANO LECTIVO 2011/2012

Níveis de Aprendizagem

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

- Resolver problemas que envolvam as operações da adição, subtração, multiplicação e divisão.
- Estimar e operar com números naturais.
- Calcular o valor numérico de uma expressão envolvendo potências e parênteses.
- Aplicar os critérios de divisibilidade.
- Resolver problemas usando múltiplos e divisores de um número.
- Decompor um número em fatores primos e usar essa decomposição para escrever todos os divisores de um número.
- Determinar o m.d.c. e o m.m.c. de dois números usando vários processos.
- Resolver problemas usando o m.d.c. e o m.m.c. de dois números.
- Identificar e representar retas paralelas, perpendiculares e concorrentes, semirretas e segmentos de reta e identificar a sua posição relativa no plano.
- Classificar polígonos de acordo com o número de lados.
- Reconhecer os sólidos que são poliedros.
- Classificar e descrever sólidos geométricos de acordo com as suas propriedades.
- Dizer o nome de um sólido geométrico dado a descrição dos seus segmentos.
- Relacionar o número de faces, de arestas e de vértices de um prisma com o polígono da base.
- Identificar sólidos através da sua representação no plano.
- Representar um sólido no plano.
- Identificar o sólido geométrico dado a sua planificação.

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

- Identificar e descrever ângulos usando notações.
- Fazer estimativas para amplitudes de ângulos e desenhar e medir ângulos usando o transferidor.
- Classificar triângulos quanto aos lados e quanto aos ângulos.
- Construir triângulos usando material de desenho e programas de Geometria dinâmica.
- Resolver problemas que envolvam a construção de triângulos.
- Resolver problemas envolvendo ângulos e lados de um triângulo.
- Distinguir circunferência de círculo. Identificar propriedades de circunferências.
- Resolver problemas usando triângulos e círculos.
- Usar vocabulário relativo a frações.
- Escrever uma fração correspondente à parte de uma figura.
- Representar graficamente uma fração.
- Escrever frações equivalentes a uma fração dada.
- Simplificar frações.
- Identificar frações que representam números inteiros ou números fracionários.
- Ordenar números racionais.
- Calcular a soma e a diferença de dois números racionais.
- Calcular o valor numérico de expressões envolvendo operações com números racionais.
- Resolver problemas envolvendo frações.

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

- Resolver problemas envolvendo frações em contexto de operador.
- Resolver problemas usando percentagens.
- Determinar o perímetro de um polígono (regular ou irregular).
- Determinar a área de um triângulo.
- Determinar a área e o perímetro de um círculo.
- Determinar a área de uma figura por composição ou decomposição ou por meio de estimativas.
- Resolver problemas que envolvam áreas e perímetros.
- Resolver problemas, comunicar e raciocinar matematicamente em situações que envolvam contextos geométricos.
- Classificar dados utilizando diagramas de Venn e diagramas de Carroll.
- Construir e interpretar tabelas de frequências absolutas e relativas, gráficos de pontos, gráficos de barras, pictogramas, gráficos de linhas e diagramas de caule-e-folhas.
- Compreender e determinar a média e a moda de um conjunto de dados e indicar a adequação da sua utilização num dado contexto.
- Interpretar os resultados que decorrem da organização e representação de dados e formular conjeturas a partir desses resultados.
- Usar corretamente os termos: certo, possível, impossível, provável e improvável.
- Utilizar informação estatística para resolver problemas e tomar decisões. Explicar e justificar processos, resultados e ideias matemáticos.