Plano Curricular de Matemática

4.º Ano - Ano Letivo 2022/2023

1.º Período

Aprendizagens essenciais

- **Números e operações**

- **Números naturais**
- Estender as regras de construção dos numerais decimais para classes de grandeza indefinida;
- Conhecer os diferentes significados do termo milhão.

- **Adição, subtração, multiplicação e divisão**
- Efetuar divisões inteiras utilizando o algoritmo.
- Identificar os divisores de um número natural.

- **Números racionais não negativos**
  - Reconhecer números racionais na forma de fração.
  - Calcular e identificar frações equivalentes.
  - Simplificar frações.
  - Adicionar e subtrair números racionais na forma de fração.
  - Multiplicar e dividir números racionais na forma de fração.

- **Geometria e Medida**

- **Figuras Geométricas**

- Identificar ângulos em polígonos e distinguir diversos tipos de ângulos (reto; agudo; obtuso e raso);

- Identificar propriedades de figuras planas.

- **Organização e Tratamento de Dados**

- **Representação e interpretação de dados**
  - Consultar e construir tabelas de frequências absolutas.
  - Organizar dados em tabelas e gráficos.
  - Construir e interpretar gráficos.

- **Resolução de problemas**
- Resolver problemas com números racionais não negativos em contextos matemáticos.
- Resolver problemas recorrendo à recolha de dados e à sua organização e representação.

- **Raciocínio Matemático**
- Reconhecer regularidades em sequências e em tabelas numéricas e formular e testar conjeturas;

- **Comunicação Matemática**
- Exprimir ideias matemáticas como forma de explicar raciocínios;
- Analisar o seu próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades.

Plano Curricular de Matemática

4.º Ano - Ano Letivo 2022/2023

2.º Período

Aprendizagens essenciais

Números e operações

Números naturais

- Representar números numa reta numérica.

Adição, subtração, multiplicação e divisão

- Adição e subtração de números decimais.
- Multiplicar por 10, 100 e 1000 e por 0,1; 0,01 e por 0,001.
- Dividir por 10, 100 e 1000 e por 0,1; 0,01 e por 0,001.
- Multiplicar e dividir números racionais não negativos.
- Multiplicar números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo.
- Dividir números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo da divisão.

Números racionais não negativos

- Determinar frações decimais equivalentes.
- Identificar diferentes representações de números racionais não negativos.
- Representar números racionais por dízimas.
- Ordenar números na forma de dízima.
- Calcular com frações.
- Reconhecer equivalências.
- Representar números racionais na forma de dízima.
- Calcular aproximações à décima, à centésima e à milésima.
- Calcular aproximações, na forma de dízima, de números racionais representados por frações.
- Conhecer e calcular percentagens.

Geometria e Medida

- Identificar propriedades de figuras planas e sólidos geométricos e fazer classificações, justificando os critérios utilizados.

Organização e Tratamento de Dados

Representação e interpretação de dados

- Utilizar gráficos circulares e de barras na organização e representação de dados percentuais.

Resolver problemas

- Resolver problemas envolvendo o cálculo e a comparação de frequências relativas.

Resolução de problemas

- Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos em contextos matemáticos e não matemáticos;
- Avaliar a plausibilidade dos resultados.

Raciocínio Matemático

- Reconhecer regularidades em sequências e em tabelas numéricas e formular e testar conjeturas;

Comunicação Matemática

- Exprimir ideias matemáticas como forma de explicar raciocínios;
- Analisar o seu próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades.

Plano Curricular de Matemática

4.º Ano - Ano Letivo 2022/2023

3.º Período

Aprendizagens essenciais

Geometria e Medida

Medida: comprimento e área

• Medir e enquadrar a área de figuras.
• Calcular a área do quadrado e do retângulo.
• Reconhecer o metro quadrado como a área de um quadrado com um metro de lado.

Medida: Volume e capacidade

• Relacionar as diferentes unidades de capacidade do sistema métrico.
• Medir capacidades utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.
• Construir o decímetro cúbico.
• Determinar o volume de cubos.
• Construir o metro cúbico.
• Calcular o volume do cubo.
• Calcular o volume do paralelepípedo.
• Medir capacidades.

Massa

• Utilizar unidades de medida convencionais do SI e instrumentos de medida em contextos diversos.

Tempo

• Interpretar calendários e horários e relacionar medidas de grandezas com os números racionais não negativos, em situações do quotidiano.

Dinheiro

• Relembrar a adição e subtração de quantias de dinheiro.

Resolução de problemas

• Resolver problemas utilizando as unidades de medida.

Raciocínio Matemático

- Utilizar materiais manipuláveis estruturados e não estruturados e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital.

Comunicação Matemática

- Comunicar utilizando a linguagem matemática adequada à representação das unidades de medida para descrever e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões.