



Unidade 2. Os números inteiros.

Enquadramento curricular em Espanha:

Objetos de aprendizagem:

Introdução aos números inteiros.

Objetivos:

- Expressar situações da vida quotidiana nas que se utilizem os números inteiros.
- Relacionar os números naturais com os números inteiros.
- Utilizar a terminologia adequada para ler e escrever números inteiros.
- Representar na reta numérica números inteiros.

Conteúdos:

Conceitos:

Números inteiros e sua relação com os números naturais.

Leitura e escritura dos números inteiros.

Os eixos cartesianos.

Procedimentos:

Ler e escrever números inteiros.

Representação na reta de números inteiros.

Resolução de problemas da vida quotidiana mediante a utilização de números inteiros.

Atitudes:

Manifestação de uma atitude positiva ante a resolução de problemas que implicam a utilização de números inteiros.

Critérios de avaliação:

Representar na reta números inteiros.

Competências:

Competência matemática.

Competência em comunicação.

Competência no conhecimento e na interação com o mundo natural.

Tratamento da informação e competência digital.

Competência para aprender a aprender.

Destinatários: alunos do 6º ano de escolaridade, 2º ciclo.

2.2. Números positivos, números negativos.

Objetivos:

- Aprender os conceitos de números positivos e números negativos. Reconhecer a necessidade do número inteiro associado à solução de equações de primeiro grau.
- Conhecer os princípios que regem a série dos números inteiros. Relacionar os números naturais com o valor absoluto de um número inteiro.
- Analisar e aprender a relação de ordem nos números inteiros.



Conteúdos:

Conceitos:

Números inteiros positivos e negativos.
Relação de ordem na série dos números inteiros.
Representação na reta numérica.
Valor absoluto de um número inteiro.

Procedimentos:

Utilização dos símbolos $<$ e $>$ para ordenar números inteiros.
Representação dos números inteiros na reta numérica.
Cálculo do valor absoluto de um número inteiro.

Atitudes:

Manifestar curiosidade ante distintas classes de números e as relações entre os mesmos.

Crítérios de avaliação:

Compreender o conceito de número inteiro e o seu valor absoluto.
Localizar e situar na reta numérica números inteiros.
Ordenar números inteiros.

Competências:

Competência matemática.
Competência em comunicação.
Tratamento da informação e competência digital.
Competência para aprender a aprender.
Iniciativa e espírito empreendedor.

Destinatários: alunos do 6ºano de escolaridade, 2º ciclo.

2.3. Operações com números inteiros.

Objetivos:

- Conhecer as operações básicas com números inteiros: soma, subtração, multiplicação e divisão exata.

Conteúdos:

Conceitos:

A soma de números inteiros.
A subtração de números inteiros.
A multiplicação de números inteiros.
A divisão exata de números inteiros.

Procedimentos:

Soma de números inteiros.
Subtração de números inteiros.
Multiplicação de números inteiros.
Divisão exata de números inteiros.
Resolução de problemas mediante operações com números inteiros.



Atitudes:

Atitude positiva ante a aprendizagem das regras que regem as operações com números inteiros.

Crterios de avaliao:

Realizar somas, subtraes, multiplicaes e divisoes com nmeros inteiros.
Somar, subtrair, multiplicar e dividir nmeros inteiros e realizar operaes aplicando a hierarquia das operaes.
Resolver problemas utilizando operaes com nmeros inteiros.

Competncias:

Competncia matemtica.
Competncia em comunicao.
Tratamento da informao e competncia digital.
Competncia para aprender a aprender.
Iniciativa e esprito empreendedor.

Destinatrios: alunos do 6º ano do 2º ciclo e alunos do 7º ano e como reforo em alunos do 8º ano do 3º ciclo.

2.4. Propriedades das operaes com inteiros.

Objetivos:

- Reconhecer e aprender as propriedades bsicas (interna, associativa neutro, oposto) da soma e do produto de nmeros inteiros.
- Analisar a propriedade distributiva.

Conteudos:

Conceitos:

Soma de nmeros inteiros. Propriedades.
Oposto de um nmero inteiro.
Subtrao de nmeros inteiros.
Multiplicao de nmeros inteiros. Propriedades.
Diviso de nmeros inteiros.
Propriedade distributiva de nmeros inteiros.
Achar fator comum.
Operaes combinadas com nmeros inteiros com e sem parntesis.

Procedimentos:

Cclculo do valor absoluto de um nmero inteiro.
Soluao de problemas que requeiram averiguar o oposto a um nmero inteiro.
Soluao de somas, subtraes, multiplicaes e divisoes com nmeros inteiros.
Cclculo da propriedade distributiva e achar fator comum.
Aplicao da hierarquia de operaes e propriedades das operaes.
Resolver problemas de nmeros inteiros.

Atitudes:

Curiosidade por resolver problemas matemticos com nmeros inteiros.



Critérios de avaliação:

Operar com números inteiros e utilizar as suas propriedades e regras.
Calcular o valor de operações com números inteiros aplicando a hierarquia das operações com e sem parêntesis.
Resolver problemas que impliquem a utilização de operações com números inteiros.

Competências:

Competência matemática.
Competência em comunicação.
Tratamento da informação e competência digital.
Competência para aprender a aprender.

Destinatários: alunos do 6ºanos de escolaridade do 2ºciclo e alunos do 7ºano de escolaridade de 3ºciclo.

2.5. Cálculo com números inteiros.

Objetivos:

- Adquirir destrezas e capacidades de cálculo em somas, subtrações, multiplicações combinadas e uso de parêntesis com números inteiros.

Conteúdos:

Conceitos:

Soma de números inteiros.
Subtração de números inteiros.

Multiplicação de números inteiros.
Divisão de números inteiros.
Operações combinadas com números inteiros com e sem parêntesis.

Procedimentos:

Solução de somas, subtrações, multiplicações e divisões com números inteiros.
Aplicação da hierarquia de operações e propriedades das operações.
Resolver problemas de números inteiros.

Atitudes:

Curiosidade por resolver problemas de números inteiros.

Critérios de avaliação:

Operar com números inteiros e utilizar as suas propriedades e regras.
Calcular o valor de operações com números inteiros aplicando a hierarquia das operações com e sem parêntesis.
Resolver problemas que impliquem a utilização de operações com números inteiros.



Competências:

- Competência matemática.
- Competência em comunicação.
- Tratamento da informação e competência digital.
- Competência para aprender a aprender.

Destinatários: alunos do 6ºanos de escolaridade do 2ºciclo e alunos do 7ºano de escolaridade de 3ºciclo.

Sistema de Educação português:

1ºciclo: 1ºano de escolaridade 6 anos
2º ano de escolaridade 7 anos
3º ano de escolaridade 8 anos
4º ano de escolaridade 9 anos

2ºciclo: 5ºano de escolaridade 10 anos
6º ano de escolaridade 11 anos

3ºciclo: 7ºano de escolaridade 12 anos
8º ano de escolaridade 13 anos
9º ano de escolaridade 14 anos

Ensino Secundário : 10ºano de escolaridade15 anos
.11º ano de escolaridade16 anos
12º ano de escolaridade17 anos