



Unidad 2. Los números enteros.

Ubicación curricular en España: 6º Primaria, 1º ESO, 2º ESO.

Objetos de aprendizaje:

2.1 Introducción a los números enteros.

Objetivos:

- Expresar situaciones de la vida cotidiana en las que se utilicen los números enteros.
- Relacionar los números naturales con los números enteros.
- Utilizar la terminología adecuada para leer y escribir números enteros.
- Representar en la recta numérica números enteros.

Contenidos:

Conceptos:

Números enteros y su relación con los números naturales.
Lectura y escritura de los números enteros.
Los ejes cartesianos.

Procedimientos:

Leer y escribir números enteros.
Representación en la recta de números enteros.
Resolución de problemas de la vida cotidiana mediante la utilización de números enteros.

Actitudes:

Manifestación de una actitud positiva ante la resolución de problemas que implican la utilización de los números enteros.

Criterios de evaluación:

Representar en la recta números enteros.

Competencias:

Competencia matemática.
Competencia en comunicación.
Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo natural.
Tratamiento de la información y competencia digital.
Competencia para aprender a aprender.

Destinatarios: alumnos/as escolarizados en 3º ciclo de Educación (6º curso) y 2º ESO (curso 1º). Del mismo modo, puede utilizarse en 1º ESO como actividad de refuerzo para la atención a la diversidad.



2.2 Números positivos, números negativos.

Objetivos:

- Aprender los conceptos de números positivos y números negativos.
- Reconocer la necesidad del número entero asociado a la solución de ecuaciones de primer grado.
- Conocer los principios que rigen la serie de los números enteros.
- Relacionar los números naturales con el valor absoluto de un número entero.
- Analizar y aprender la relación de orden en los enteros.

Contenidos:

Conceptos:

Números enteros positivos y negativos.
Relación de orden en la serie de los números enteros.
Representación en la recta numérica.
Valor absoluto de un número entero.

Procedimientos:

Utilización de los símbolos $<$ y $>$ para ordenar números enteros.
Representación de los números enteros en la recta numérica.
Cálculo del valor absoluto de un número entero.

Actitudes:

Manifiestar curiosidad ante distintas clases de números y las relaciones entre ellos.

Criterios de evaluación:

Comprender el concepto de número entero y su valor absoluto.
Localizar y situar en la recta numérica números enteros.
Ordenar números enteros.

Competencias:

Competencia matemática.
Competencia en comunicación.
Tratamiento de la información y competencia digital.
Competencia para aprender a aprender.
Iniciativa y espíritu emprendedor.

Destinatarios: alumnos/as escolarizados en 3º ciclo de Educación (6º curso) y 2º ESO (curso 1º). Del mismo modo, puede utilizarse en 2º ESO como actividad de refuerzo para la atención a la diversidad.

2.3 Operaciones con números enteros.

Objetivos:

- Conocer las operaciones básicas con números enteros: suma, resta, multiplicación y división exacta.

Contenidos:

Conceptos:

- La suma de los números enteros.
- La resta de los números enteros.
- La multiplicación de los números enteros.
- La división exacta de los números enteros.

Procedimientos:

- Suma de números enteros.
- Resta de números enteros.
- Multiplicación de números enteros.
- División exacta de números enteros.
- Resolución de problemas mediante operaciones con números enteros.

Actitudes:

- Actitud positiva ante el aprendizaje de las reglas que rigen las operaciones con números enteros.

Criterios de evaluación:

- Realizar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con los números enteros.
- Sumar, restar, multiplicar y dividir números enteros y realizar operaciones aplicando la jerarquía de las operaciones.
- Resolver problemas utilizando operaciones con los números enteros.

Competencias:

- Competencia matemática.
- Competencia en comunicación.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia para aprender a aprender.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.

Destinatarios: las operaciones de suma y resta pueden ser trabajadas con alumnos/as escolarizados en 3º ciclo de Educación (6º curso). Con los alumnos de 1º ESO se trabajarán todas las operaciones. Del mismo modo, puede utilizarse en 3º ESO como actividad de refuerzo para la atención a la diversidad.

2.4 Propiedades de las operaciones con enteros.

Objetivos:

- Reconocer y aprender las propiedades básicas (interna, asociativa neutro, opuesto) de la suma y del producto de números enteros.
- Analizar la propiedad distributiva.

Contenidos:

Conceptos:

Suma de números enteros. Propiedades.
Opuesto de un número entero.
Resta de números enteros.
Multiplicación de números enteros. Propiedades.
División de números enteros.
Propiedad distributiva de números enteros.
Sacar factor común.
Operaciones combinadas con números enteros con y sin paréntesis.

Procedimientos:

Calculo del valor absoluto de un número entero.
Solución de problemas que requieran averiguar el opuesto a un número entero.
Solución de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números enteros.
Calculo de la propiedad distributiva y sacar factor común.
Aplicación de la jerarquía de operaciones y propiedades de las operaciones.
Resolver problemas de números enteros.

Actitudes:

Curiosidad por resolver problemas matemáticos con números enteros.

Criterios de evaluación:

Operar con números enteros y utilizar sus propiedades y reglas.
Calcular el valor de operaciones con números enteros aplicando la jerarquía de las operaciones con y sin paréntesis.
Resolver problemas que impliquen la utilización de operaciones con números enteros.

Competencias:

Competencia matemática.
Competencia en comunicación.
Tratamiento de la información y competencia digital.
Competencia para aprender a aprender.

Destinatarios: alumnos de 1º ESO. Puede utilizarse en 3º ESO como actividad de refuerzo para la atención a la diversidad.

2.5 Cálculo con números enteros.

Objetivos:

- Adquirir destrezas y habilidades de cálculo en sumas, restas, multiplicaciones combinadas y uso de paréntesis con números enteros.

Contenidos:

Conceptos:

- Suma de números enteros.
- Resta de números enteros.
- Multiplicación de números enteros.
- División de números enteros.
- Operaciones combinadas con números enteros con y sin paréntesis.

Procedimientos:

- Solución de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números enteros.
- Aplicación de la jerarquía de operaciones y propiedades de las operaciones.
- Resolver problemas de números enteros.

Actitudes:

- Curiosidad por resolver problemas matemáticos con números enteros.

Criterios de evaluación:

- Operar con números enteros y utilizar sus propiedades y reglas.
- Calcular el valor de operaciones con números enteros aplicando la jerarquía de las operaciones con y sin paréntesis.
- Resolver problemas que impliquen la utilización de operaciones con números enteros.

Competencias:

- Competencia matemática.
- Competencia en comunicación.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia para aprender a aprender.

Destinatarios: alumnos de 1º ESO. Puede utilizarse en 3º ESO como actividad de refuerzo para la atención a la diversidad.