

Math for Teachers

1. Repaso de Números Cardinales

1.1 Sistema de Valor Posicional; Repaso Breve

- 1.1.1 Valor Posicional de un Dígito
- 1.1.2 Número Cardinal en Palabras

1.2 Forma Expandida

- 1.2.1 Forma Expandida de Números Enteros

1.3 Recta Numérica, Símbolos de Desigualdad y Redondeo

- 1.3.1 Recta Numérica
- 1.3.2 Comparación de Números Cardinales
- 1.3.3 Redondeo de Números Cardinales

1.4 Operaciones Fundamentales con Números Cardinales

- 1.4.1 Suma y Resta de Números Cardinales
- 1.4.2 Multiplicación y División de Números Cardinales

2. Introducción a Fracciones

2.1 Pruebas de Divisibilidad, Divisores, Múltiplos y Factores

- 2.1.1 Pruebas de Divisibilidad
- 2.1.2 Múltiplos de Enteros, Factores y Divisores

2.2 Factores Primos

- 2.2.1 Números Primos y Compuestos
- 2.2.2 Factorización Prima

2.3 Mínimo Común Múltiplo y Factor Común Mayor

- 2.3.1 Mínimo Común Múltiplo (MCM)
- 2.3.2 Aplicaciones de MCM
- 2.3.3 Factor Común Mayor (FCM)
- 2.3.4 Factorizar FCM

3. Fracciones

3.1 Números Racionales: Identificación y Gráfica

- 3.1.1 Números Racionales
- 3.1.2 Gráfica de Números Racionales en la Recta Numérica

3.2 Introducción a Números Mixtos

- 3.2.1 Números Mixtos a Fracciones Impropias

3.3 Fracciones Equivalentes y Reducción de Fracciones

- 3.3.1 Construcción de Fracciones Equivalentes
- 3.3.2 Reducir Fracciones a Términos Simples

3.4 Mínimo Común Denominador y Comparación de Fracciones

- 3.4.1 Fracciones Equivalentes con MCD (MCM)
- 3.4.2 Comparar y Ordenar Fracciones

3.5 Suma y Resta con Fracciones

- 3.5.1 Suma de Fracciones
- 3.5.2 Propiedades de Suma de Fracciones
- 3.5.3 Resta con Fracciones

3.6 Multiplicación y División con Fracciones

- 3.6.1 Multiplicación de Fracciones
- 3.6.2 Propiedades de Multiplicación de Fracciones
- 3.6.3 División de Fracciones

3.7 Orden de Operaciones con Fracciones

- 3.7.1 Simplificación de Expresiones que Envuelven Fracciones

4. Números Decimales

4.1 Forma Expandida (Traducido)

- 4.1.1 Forma Expandida de un Número Decimal (Traducido, se está convirtiendo a Español)**

4.2 Lectura y Escritura de Números Decimales, Redondeo de Decimales

- 4.2.1 Nombres en Palabras de Números Decimales

4.3 Decimales y Fracciones

- 4.3.1 Cambio de Números de Fracción a Decimal y Viceversa
- 4.3.2 Simplificación de Expresiones que Contienen Decimales o Fracciones (+/-)
- 4.3.3 Gráficas de Decimales, Hallar Valor Absoluto, y Comparación de Decimales
- 4.3.4 Redondeo de Decimales

4.4 Suma y Resta con Números Decimales

- 4.4.1 Suma y Resta con Números Decimales
- 4.4.1 Multiplicación de Decimales (+/-)
- 4.4.2 División con Números Decimales

5. Aplicaciones con Decimales

5.1 Aplicaciones con Decimales

- 5.1.1 Aplicaciones con Cambio, Ganancia Neta y Promedio
- 5.1.2 Escritura de Razones
- 5.1.3 Proporciones
- 5.1.4 Aplicaciones
- 5.1.5 Aplicaciones con Razones, Tasas, Tasa Unitaria o Precio Unitario

6. Porcientos con Aplicaciones

6.1 Entendiendo Porcientos

- 6.1.1 Cambio de Porciento a Fracción o Decimal
- 6.1.2 Cambio de Fracción a Porciento
- 6.1.3 Determinar Porcentaje y Base en Expresiones Comunes de Porciento

6.2 Solución de Problemas de Porciento

- 6.2.1 Solución de Problemas Usando la Fórmula $C = T \cdot B$
- 6.2.2 Aplicaciones Comerciales con Porciento

6.3 Aplicaciones Comerciales (I)

- 6.3.1 Problemas de Aplicación de Venta, Descuento, Impuesto de Venta y Ganancia
- 6.3.2 Problemas de Aplicación de Porciento de Comisión y Propina

6.4 Aplicaciones Comerciales (II)

- 6.4.1 Aplicaciones de Interés Simple usando la Fórmula $I = Prt$

7. Estadística

7.1 Resumen de Estadística

- 7.1.1 Estadística Descriptiva

7.2 Distribución de Frecuencias

- 7.2.1 Distribución de frecuencia

7.3 Lectura de Gráficas: Barras, Lineal, Circular y Pictografía

- 7.3.1 Lectura e Interpretación de Datos de una Gráfica de Barras o Lineal
- 7.3.2 Lectura e Interpretación de Datos de una Gráfica Circular o de Sectores
- 7.3.3 Lectura e Interpretación de Datos de una Pictografía

7.4 Construcción de Gráficas de Datos Dados

- 7.4.1 Construcción de una Gráfica de Barras
- 7.4.2 Construcción de una Gráfica Circular o de Sectores

7.5 Polígonos de Frecuencia

- 7.5.1 Polígonos de Frecuencia
- 7.5.2 Construir Histograma, Gráfica de Barras y Gráfica de Sectores (Circular)

7.6 Medidas de Tendencia Central y Dispersión

- 7.6.1 Media, Mediana, Moda y Rango de un Conjunto de Datos
- 7.6.2 Medidas de Dispersión: Rango, Varianza y Desviación Estandar

8. Probabilidad

8.1 Introducción a Probabilidad

- 8.1.1 Traducción de Terminología de Teoría de Conjuntos a Teoría de Probabilidad

9. Geometría

9.1 Conceptos Básicos de Geometría

- 9.1.1 Términos Geométricos
- 9.1.2 Formas Geométricas

9.1.3 Tipos de Ángulos y Medidas de Ángulos

9.1.4 Transversal y Pares de Ángulos

9.1.5 Clasificación de Triángulos

9.1.6 Polígonos

9.1.7 Circunferencia de un Círculo

9.1.8 Área de Figuras Básicas

9.1.9 Área de un Triángulo

9.2 Aplicaciones de Geometría

9.2.1 Perímetro y Área de Polígonos

9.2.2 Sólidos

9.2.3 Volumen y Área de Superficie

9.2.4 Hallar Lado que Falta en Figuras Semejantes

9.3 Aplicaciones de Geometría

9.3.1 Aplicaciones de Perímetro y Área de Polígonos

9.3.2 Aplicaciones de Circunferencia y Área de Círculos

9.3.3 Aplicaciones de Volumen y Área de Superficie de Sólidos

10. Medición

10.1 Operaciones Básicas con Medidas en el Mismo Sistema

10.1.1 Multiplicación y División de una Medida por un Número

10.1.2 Suma y Resta de Medidas con Unidades Comunes

10.2 Conversión de Unidades en el Mismo Sistema

10.2.1 Conversión de Unidades en el Sistema Inglés

10.2.2 Conversión de Unidades en el Sistema Métrico

10.3 Conversión de Unidades entre Sistemas Métrico e Inglés

10.3.1 Conversión de Unidades del Sistema Inglés al Sistema Métrico

10.3.2 Conversión de Temperatura de Celsius a Fahrenheit

10.4 Estimado de Medidas en el Sistema Métrico

10.4.1 Estimado de Medidas en el Sistema Métrico

11. Enteros y Orden de Operaciones

11.1 Definición de Enteros, Opuesto, Valor Absoluto

11.1.1 Gráficas, Opuesto y Comparación de Enteros

11.1.2 Valor Absoluto de un Entero

11.2 Suma y Resta de Enteros

11.2.1 Propiedades de la Suma

11.2.2 Resta de Enteros

11.2.3 Estimado de Suma y/o Diferencia de Enteros

11.3 Multiplicación y División de Enteros

11.3.1 Multiplicación de Enteros y Estimado de Productos

11.3.2 División de Enteros y Estimado de Cocientes

11.4 Exponentes, Orden de Operaciones y Evaluación de Expresiones

11.4.1 Forma Exponencial del Producto de Enteros

11.4.2 Multiplicación y División de Enteros por Potencias de 10

11.4.3 Evaluación de Expresiones Numéricas con Enteros

12. Aplicaciones con Enteros

12.1 Simplificación y Evaluación de Expresiones, y Cómputo de Promedios

12.1.1 De Frases o Enunciados a Expresiones Algebraicas

12.1.2 Coeficientes de Términos de una Expresión

12.1.3 Simplificación de Expresiones Combinando Términos Semejantes

12.1.4 Evaluación de Expresiones Algebraicas

12.2 Solución de Ecuaciones con Enteros

12.2.1 Determinar si un Número es Solución de una Ecuación

12.2.2 Solución de Ecuaciones; Propiedades de Suma y División

12.2.3 Solución de Ecuaciones de Varios Pasos

12.3 Aplicaciones con Enteros

12.3.1 Aplicaciones de Ecuaciones Lineales