

Matemáticas 1

Melchor Pinto, JC

25 de julio de 2023

Contenido

Unidad 1	1
0.1. Fracciones y decimales	4
0.1.1. Equivalencias de fracciones y decimales	4
0.1.2. Decimales periódicos	4
Redondeo y truncamiento	4
0.2. Recta Numérica, Densidad y Orden	4
0.2.1. Fracciones y decimales en la Recta Numérica	4
0.2.2. Densidad de fracciones y decimales	4
0.2.3. Orden de fracciones y decimales	4
Orden en los números fraccionarios	4
Orden en los números decimales	4
0.3. Aritmética de números enteros (positivos y negativos)	4
0.3.1. Adición de números enteros	4
Suma de numeros enteros	4
Conmutatividad aditiva	4
Resta de números enteros	4
0.3.2. Producto de números enteros	4
Multiplicación de números enteros	4
Conmutatividad multiplicativa	4
División de números enteros	4
0.4. Aritmética de números racionales (fraccionarios y decimales) .	4
0.4.1. Adición de números fraccionarios y decimales	4
Suma de numeros fraccionarios y decimales	4
Resta de números fraccionarios y decimales	4
0.4.2. Producto de números fraccionarios y decimales	4
Multiplicación de números fraccionarios y decimales . .	4
División de números fraccionarios y decimales	4

0.5.	Jerarquía de operaciones y signos de agrupación	4
0.5.1.	Jerarquía de operaciones	4
0.5.2.	Signos de agrupación	4
Unidad 2		5
0.6.	Perímetros y áreas de figuras geométricas	7
0.6.1.	Perímetro de triángulos y cuadriláteros	7
0.6.2.	Áreas de triángulos y cuadriláteros	7
0.7.	Ángulos, triángulos y cuadriláteros	7
0.7.1.	Ángulos y rectas paralelas	7
0.7.2.	Suma de los ángulos interiores de un triángulo y de un cuadrilátero	7
	Ángulos de un triángulo	7
	Ángulos de un cuadrilátero	7
0.8.	Medidas de tendencia central	7
0.8.1.	Media aritmética o promedio	7
	El rango	7
0.8.2.	La mediana	7
0.8.3.	La moda	7
0.9.	El azar y la probabilidad frecuencial	7
0.9.1.	Tipos, recolección y organización de datos	7
0.9.2.	Experimentos aleatorios y deterministas	7
0.9.3.	Espacio muestral de un experimento aleatorio	7
0.9.4.	Cálculo de la probabilidad frecuencial	7
Unidad 3		9
0.10.	Proporcionalidad	12
0.10.1.	Valor faltante	12
0.10.2.	Razón unitaria	12
0.10.3.	Porcentajes	12
	Cálculo del porcentaje	12
	Problemas con porcentajes	12
0.10.4.	Gráficas circulares	12
	Recolecta y registra datos	12
	Registra datos en gráficas circulares	12
	Leer e interpretar datos en gráficas circulares	12
0.11.	Situaciones de variación proporcional	12

0.11.1. Comparación de situaciones de variación proporcional con tablas	12
0.11.2. Comparación de situaciones de variación proporcional con gráficas	12
0.11.3. Comparación de situaciones de variación proporcional con expresiones algebraicas	12
0.12. Pendiente de una recta y razón de cambio	12
0.12.1. Variación proporcional y pendiente	12
0.12.2. Razón de cambio y variación	12
0.12.3. Efectos en la recta al cambiar la pendiente	12
0.12.4. Efectos en la recta al cambiar la ordenada al origen . .	12
0.13. Análisis y comparación de situaciones de variación lineal . . .	12
0.13.1. Efectos de la recta al cambiar la ordenada al origen . .	12
0.13.2. Situaciones de variación lineal asociadas a la física, la biología y la economía	12
0.14. Fundamentos de álgebra	12
0.14.1. Lenguaje algebraico y expresiones algebraicas	12
0.14.2. Aritmética de expresiones algebraicas	12
Adición de expresiones algebraicas	12
Producto y cociente de números racionales con expre- siones algebraicas	12
0.14.3. Ecuaciones	12
Solución de ecuaciones	12

Unidad 1

EN ESTA UNIDAD ESTUDIAREMOS . . .

0.1. Fracciones y decimales

0.1.1. Equivalencias de fracciones y decimales

0.1.2. Decimales periódicos

Redondeo y truncamiento

0.2. Recta Numérica, Densidad y Orden

0.2.1. Fracciones y decimales en la Recta Numérica

0.2.2. Densidad de fracciones y decimales

0.2.3. Orden de fracciones y decimales

Orden en los números fraccionarios

Orden en los números decimales

0.3. Aritmética de números enteros (positivos y negativos)

0.3.1. Adición de números enteros

Suma de números enteros

Conmutatividad aditiva

Resta de números enteros

0.3.2. Producto de números enteros

Multiplicación de números enteros

Conmutatividad multiplicativa

División de números enteros

0.4. Aritmética de números racionales (fraccionarios y decimales)

0.4.1. Adición de números fraccionarios y decimales

Suma de numeros fraccionarios y decimales

Resta de números fraccionarios y decimales

0.4.2. Producto de números fraccionarios y decimales

Multiplicación de números fraccionarios y decimales

División de números fraccionarios y decimales

0.5. Jerarquía de operaciones y signos de agrupación

0.5.1. Jerarquía de operaciones

0.5.2. Signos de agrupación

0.1. Fracciones y decimales

0.1.1. Equivalencias de fracciones y decimales

0.1.2. Decimales periódicos

Redondeo y truncamiento

0.2. Recta Numérica, Densidad y Orden

0.2.1. Fracciones y decimales en la Recta Numérica

0.2.2. Densidad de fracciones y decimales

0.2.3. Orden de fracciones y decimales

Orden en los números fraccionarios

Orden en los números decimales

0.3. Aritmética de números enteros (positivos y negativos)

0.3.1. Adición de números enteros

Suma de números enteros

Conmutatividad aditiva

Resta de números enteros

0.3.2. Producto de números enteros

Multiplicación de números enteros

Conmutatividad multiplicativa

División de números enteros

0.4. Aritmética de números racionales (fraccionarios y decimales)

0.4.1. Adición de números fraccionarios y decimales

Suma de números fraccionarios y decimales

Resta de números fraccionarios y decimales

0.4.2. Producto de números fraccionarios y decimales

Unidad 2

EN ESTA UNIDAD ESTUDIAREMOS . . .

0.6. Perímetros y áreas de figuras geométricas

0.6.1. Perímetro de triángulos y cuadriláteros

0.6.2. Áreas de triángulos y cuadriláteros

0.7. Ángulos, triángulos y cuadriláteros

0.7.1. Ángulos y rectas paralelas

0.7.2. Suma de los ángulos interiores de un triángulo y
de un cuadrilátero

Ángulos de un triángulo

Ángulos de un cuadrilátero

0.8. Medidas de tendencia central

0.8.1. Media aritmética o promedio

El rango

0.8.2. La mediana

0.8.3. La moda

0.9. El azar y la probabilidad frecuencial

0.9.1. Tipos, recolección y organización de datos

0.9.2. Experimentos aleatorios y deterministas

0.9.3. Espacio muestral de un experimento aleatorio

0.9.4. Cálculo de la probabilidad frecuencial

0.6. Perímetros y áreas de figuras geométricas

0.6.1. Perímetro de triángulos y cuadriláteros

0.6.2. Áreas de triángulos y cuadriláteros

0.7. Ángulos, triángulos y cuadriláteros

0.7.1. Ángulos y rectas paralelas

0.7.2. Suma de los ángulos interiores de un triángulo y de un cuadrilátero

Ángulos de un triángulo

Ángulos de un cuadrilátero

0.8. Medidas de tendencia central

0.8.1. Media aritmética o promedio

El rango

0.8.2. La mediana

0.8.3. La moda

0.9. El azar y la probabilidad frecuencial

0.9.1. Tipos, recolección y organización de datos

0.9.2. Experimentos aleatorios y deterministas

0.9.3. Espacio muestral de un experimento aleatorio

0.9.4. Cálculo de la probabilidad frecuencial

Unidad 3

EN ESTA UNIDAD ESTUDIAREMOS . . .

0.10. Proporcionalidad

0.10.1. Valor faltante

0.10.2. Razón unitaria

0.10.3. Porcentajes

Cálculo del porcentaje

Problemas con porcentajes

0.10.4. Gráficas circulares

Recolecta y registra datos

Registra datos en gráficas circulares

Leer e interpretar datos en gráficas circulares

0.11. Situaciones de variación proporcional

0.11.1. Comparación de situaciones de variación proporcional con tablas

0.11.2. Comparación de situaciones de variación proporcional con gráficas

0.11.3. Comparación de situaciones de variación proporcional con expresiones algebraicas

0.12. Pendiente de una recta y razón de cambio

0.12.1. Variación proporcional y pendiente

0.12.2. Razón de cambio y variación

0.12.3. Efectos en la recta al cambiar la pendiente

0.12.4. Efectos en la recta al cambiar la ordenada al origen

0.13. Análisis y comparación de situaciones de variación lineal

0.13.1. Efectos de la recta al cambiar la ordenada al origen

0.13.2. Situaciones de variación lineal asociadas a la física, la biología y la economía

0.14. Fundamentos de álgebra

0.14.1. Lenguaje algebraico y expresiones algebraicas

0.14.2. Aritmética de expresiones algebraicas

Adición de expresiones algebraicas

Producto y cociente de números racionales con expresiones algebraicas

0.14.3. Ecuaciones

Solución de ecuaciones

0.10. Proporcionalidad

0.10.1. Valor faltante

0.10.2. Razón unitaria

0.10.3. Porcentajes

Cálculo del porcentaje

Problemas con porcentajes

0.10.4. Gráficas circulares

Recolecta y registra datos

Registra datos en gráficas circulares

Leer e interpretar datos en gráficas circulares

0.11. Situaciones de variación proporcional

0.11.1. Comparación de situaciones de variación proporcional con tablas

0.11.2. Comparación de situaciones de variación proporcional con gráficas

0.11.3. Comparación de situaciones de variación proporcional con expresiones algebraicas

0.12. Pendiente de una recta y razón de cambio

0.12.1. Variación proporcional y pendiente

0.12.2. Razón de cambio y variación

0.12.3. Efectos en la recta al cambiar la pendiente

0.12.4. Efectos en la recta al cambiar la ordenada al origen

0.13. Análisis y comparación de situaciones de variación lineal

0.13.1. Efectos de la recta al cambiar la ordenada al