

Inducción

induction

Autor 1: Kenneth Kaled Giraldo Marulanda

Ingeniería de sistemas y computación, universidad tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia

Correo-e: k.giraldol@utp.edu.co

Resumen— En matemáticas, la inducción es un razonamiento que permite demostrar proposiciones que dependen de una variable n , que toma una infinidad de valores enteros. En términos simples, la inducción matemática consiste en el siguiente razonamiento:

Dado un número entero a , que tiene la propiedad P , y el hecho de que si hasta cualquier número entero n , con la propiedad P , implique que también la tiene, entonces, todos los números enteros a partir de a , tienen la propiedad P ,

Palabras clave: *matemática, inducción, razonamiento, variable propiedad, numero, enteros*

Abstract— In mathematics, the introduction is a reasoning that allows to demonstrate propositions that depend on a variable n , which takes an infinity of integer values. In simple terms, mathematical induction consists of the following reasoning:

Given an integer a , which has the property P , and the fact that if up to any integer n , with the property P , implies that it also has the property, then, all integers from a , have the property P ,

Key Word — *mathematics, induction, reasoning, property variable, number, integers*

INTRODUCCIÓN

La Matemática es la ciencia que se ocupa de describir y analizar las cantidades, el espacio y las formas, los cambios y relaciones, así como la incertidumbre. Si miramos a nuestro alrededor vemos que esos componentes están presentes en todos los aspectos de la vida de las personas, en su trabajo, en su quehacer diario, en los medios de comunicación, etc.

Las matemáticas, tanto histórica como socialmente, forman parte de nuestra cultura y los individuos deben ser capaces de apreciarlas y comprenderlas. Es evidente, que, en nuestra sociedad, dentro de los distintos ámbitos profesionales, es preciso un mayor dominio de ideas y destrezas matemáticas que las que se manejaban hace tan sólo unos años. La toma de

decisiones requiere comprender, modificar y producir mensajes de todo tipo; en la información que se maneja cada vez aparecen con más frecuencia tablas, gráficos y fórmulas que demandan conocimientos matemáticos para su correcta interpretación. Por ello, los ciudadanos deben estar preparados para adaptarse con eficacia a los continuos cambios que se generan.

Se pretende configurar el área de matemáticas no sólo como un conjunto de ideas y formas de actuar que conllevan la utilización de cantidades y formas geométricas, si no, y, sobre todo, como un área capaz de generar preguntas, obtener modelos e identificar relaciones y estructuras, de modo que, al analizar los fenómenos y situaciones que se presentan en la realidad, se puedan obtener informaciones y conclusiones que inicialmente no estaban explícitas.

I. CONTENIDO

El contenido debe tener capítulos y subcapítulos enumerados con números arábigos, tipo de letra Times New Roman de 10 puntos en negrita.

1. **Introducción**
2. **contenido**
3. **Definición**
 - 3.1 **¿Qué es ?**
 - 3.2 **¿Qué son las funciones?**
4. **Historia**
5. **Conceptos básicos de la matemática**
6. **Aplicaciones**
7. **Ejercicios**
8. **Conceptos avanzados**
9. **Aplicaciones**
10. **Ejercicios**

II. CONCLUSIONES

La inducción es un componente clave en la matemática científica

RECOMENDACIONES

Recomiendo seguir el proceso lógico inductivo para la correcta solución de cualquier problema matemático

REFERENCIAS

- [1]. J. F. Fuller, E. F. Fuchs, and K. J. Roesler, "Influence of harmonics on power distribution system protection," *IEEE Trans. Power Delivery*, vol. 3, pp. 549-557, Apr. 1988.