

Tema 2

Inducción matemática

2.1 La propiedad del buen orden

Todo conjunto no vacío de los números naturales tiene un elemento mínimo.

2.2 Principio de inducción matemática

Una proposición $P(n)$ es verdadera para todo $n \in \mathbb{N}$ si:

1. $P(1)$ es verdadero
2. $P(n) \Rightarrow P(n + 1)$

2.3 Segundo principio de inducción matemática

Una proposición $P(n)$ es verdadera para todo $n \in \mathbb{N}$ si:

1. $P(1)$ es verdadero
2. $P(1), P(2), \dots, P(n) \Rightarrow P(n + 1)$