

이산수학_1

1. 이산수학이란

수학

대수학

해석학

기하학

도구, 기법, 방법론

표 1-1 추구의 도구, 기법 및 방법론

도구	기법	방법론
축구공	직	피라미드 시스템
축구화	배당	4-2-4 시스템
보호대	트레민	4 3 3 시스템
유니폼	소도형	복합 사기
축구장	타본	수비 시스템
공대	스루인	
	물 기법	

모델링

수학적 모델링

실생활의 문제를 수학적 모델로 변화

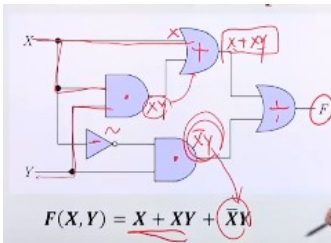
데이터 모델링

실생활의 문제를 컴퓨터 영역으로 옮기는 과정

추상화(abstraction)

문제 해결을 위해 필요한 핵심 내용만 남기고 관련 없는 내용을 제거함으로써 문제를 단순화시키는 과정

디지털 논리회로의 간소화



1.3.1. 알고리즘과 표현 (10p)

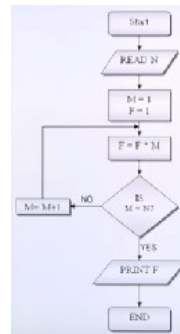
알고리즘 (algorithm)

어떠한 문제를 해결하기 위한 여러 동작들의 유한한 모임

알고리즘 표현

컴퓨터 프로그래밍 언어

순서도(flowchart)



도식화

제어구조를 표현하는데 너무 많은 자유

의사코드(pseudocode)

- 모호한 부분은 프로그래밍 언어 문법 채용하여 명확하게 기술
- 구체적으로 표현할 필요가 없는 부분은 자연어를 통해 설명식 기술

종류

할당문(assignment statement)

값을 저장하기 위한 구문

제어문(control statement)

순차문(sequence statement)

조건문(condition statement)

- if, switch

반복문(iterative statement)

- for
- while
- foreach