

## 컴퓨팅사고 (Computational Thinking)

### 1. 문제

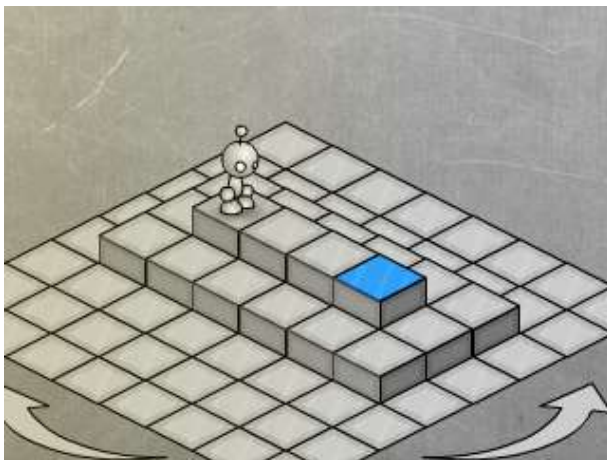
Computational Thinking 에 대해서 설명하시오.

문제 해결을 위한 기술이나 전략을 만들 때, 컴퓨터의 도움을 받을 수 있도록 설계하는 사고 방식을 말한다.

### 2. 문제

아래 그림과 같이 Lightbot 게임을 통해 로봇의 3차원 공간상의 이동 문제를 단계별로 해결했다.

게임내용을 통해 알고리즘을 설명해보자.



### 3. 문제

알고리즘과 컴퓨터프로그래밍 대해 각각 설명하시오.

### 4. 문제

CAD 와 컴퓨터 프로그래밍의 차이점을 설명하시오.

### 5. 문제

알고리즘의 구성요소인 순서와 기능 각각의 특징을 설명하시오.

## 6. 문제

자연지능과 인공지능의 차이점을 설명하시오.

알고리즘을 생명체 스스로 만들 수 있는 능력을 자연지능이라고 하고, 컴퓨터가 입출력 데이터만을 가지고 특수한 상황에서 알고리즘을 만드는 능력을 인공지능이라고 한다. 이때 만들어진 알고리즘은 프로그램의 형태를 가지는 특징이 있다.

## 7. 문제

인공지능 분야 중 머신러닝과 딥러닝의 차이점을 설명하시오.

최근 인공지능 기술로는, 인간의 지식을 기반으로 하는 머신러닝 분야와 인간의 개입을 최소로 하는 딥러닝 분야가 있다.