

4주

구조물 최종 평가 및 발표

구조물 최종 평가

- ▶ 제작한 구조물에 대한 최종 평가를 한다.
- ▶ 평가 순서
 1. 제한요소를 벗어나지 않았는가를 평가한다.
 2. 구조물에 대한 경제성(질량)을 측정한다.
 3. 구조물에 대한 기능성을 측정한다.
- ▶ 평가에 대한 모든 내용을 기록한다.
(기록내용은 주발표 및 최종발표시 꼭 필요)

<활동> 최종 평가(1)

적정성

경제성

기능성

기술성

외관상 **제한 요소**를 제대로 지켰는지를 평가

1. 시계방향으로 돌면서 다른팀의 구조물을 확인한다.
2. 단, 팀원 중 1명은 남아 구조물의 평가를 지켜본다.
3. 구조물 평가시 제한요소를 벗어나는 경우, 즉시 이의를 제기한다.
4. 이의 제기시 해당 팀은 **변론**을 할 수 있다.
5. 변론이 없을 경우 각 팀의 대표가 모여 문제점을 확인하고 다수결로 판정한다.
6. **과반수 이상**일 경우 **제한요소를 벗어난 것으로 판정**한다.

<활동> 최종 평가(2)

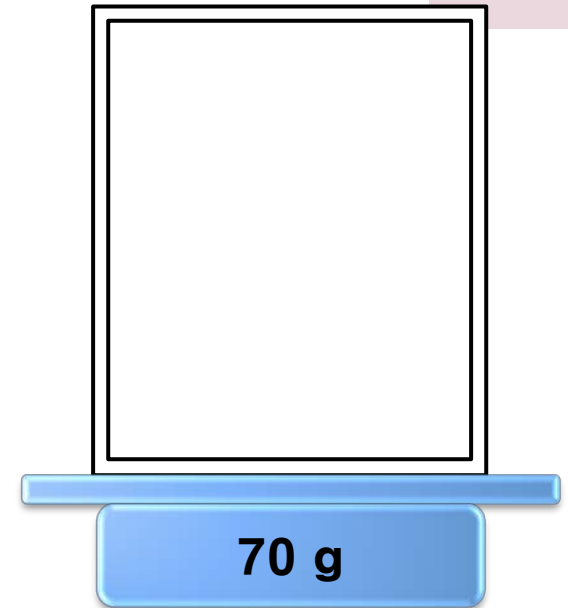
적정성

경제성

기능성

기술성

- 구조물이 질량(g) 을 측정
- 평가 등급
 - (1 등, 10점)
 - (2 등, 8점)
 - (3 등, 6점)
 - (4 등, 4점)
 - (5 등 이하, 2점)



단 기능성 평가에서

- 철판 1 개 성공시 10% 반영
- 철판 2개 성공시 50% 반영
- 철판 3개 성공시 100% 반영

<활동> 최종 평가(3)

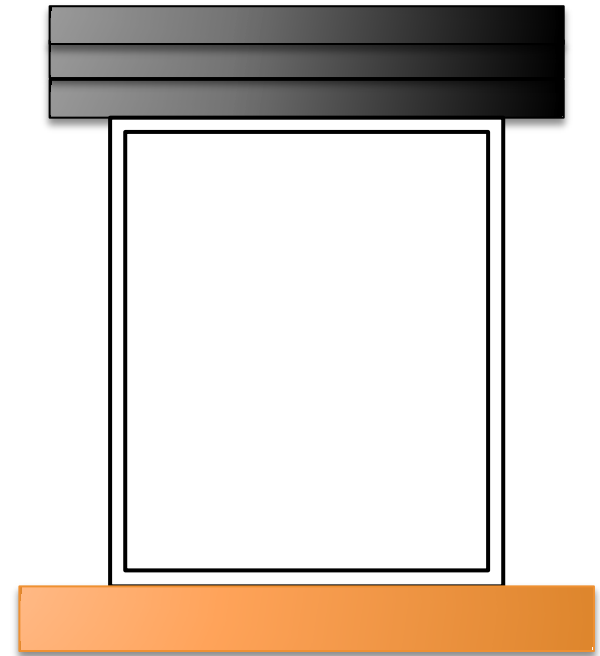
적정성

경제성

기능성

기술성

- 하중에 구조물이 견디는 능력을 측정
- 평가 등급
 - ▶ 지반에 구조물을 올린다.
 - ▶ **콘크리트 1차 타설(철판 1개)를 올린다.**
 - ▶ 10초를 센다. (성공 : 6점)
 - ▶ **콘크리트 2차 타설(철판 1개)를 올린다.**
 - ▶ 10초를 센다.(성공 : 8점)
 - ▶ **콘크리트 3차 타설(철판 1개)를 올린다.**
 - ▶ 10초를 센다.(성공 : 10점)



<활동> 최종 평가(4)

적정성

경제성

기능성

기술성

기술성

- 기능적이면서 경제적인 면을 평가

$$\text{평가} = \frac{\text{기능성(점수)}}{(\text{경제성 (질량)} / 100)}$$

〈활동〉 발표 준비

- ▶ **최종 구조물의 평가내용을 발표 PPT에 삽입하여 발표 내용을 준비 한다.**
- ▶ **준비 시간은 30분**
- ▶ **발표는 팀원모두**
- ▶ **발표시간은 5분 이상 ~ 6분 이하**
- ▶ **시간에 따른 감점 있음.**

<활동> 팀원 평가

- ▶ **팀원 평가 실시**
- ▶ **4주 동안 팀원의 참여도를 평가**
- ▶ **점수는 10점 단위로 줄 것.**