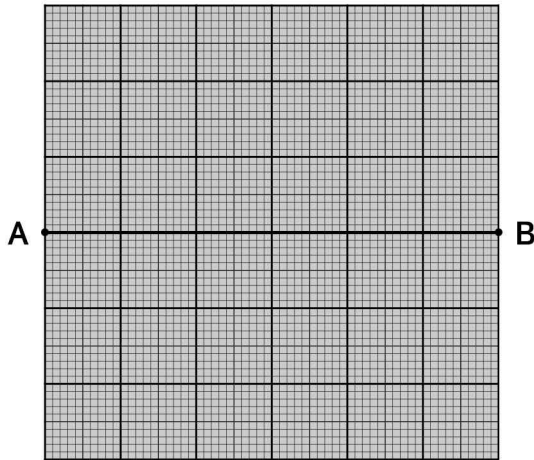


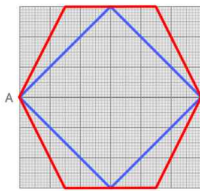
나만의 거울 착시도형 만들기

Step1. 착시도형 디자인 및 밑면 제작

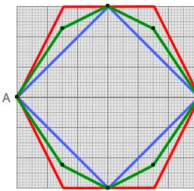


제작과정

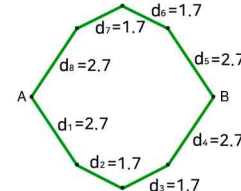
1. 두 형태의 착시도형 디자인하기
(두 도형이 점 A와 B를 꼭 지나야함)



2. 두 도형의 변 사이의 중점을 연결
해 밑면 제작



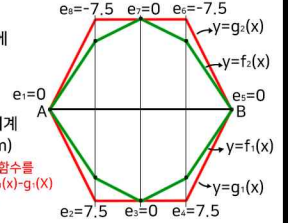
3. 밑면의 각 변의 길이 $d_1 \sim d_8$ 를 측정
(아래의 경우 측정값이 $d_1 \sim d_8$ /단위 : cm)



4. 선분 AB를 기준으로 밑면의 아래 부분을 함수 $y=f_1(x)$, 윗 부분을 함수 $y=f_2(x)$ 라 하자. 두 착시 도형 중 하나의 도형에 대해 마찬가지로 아래 부분을 함수 $y=g_1(x)$ 윗 부분을 $y=g_2(x)$ 라 하자.

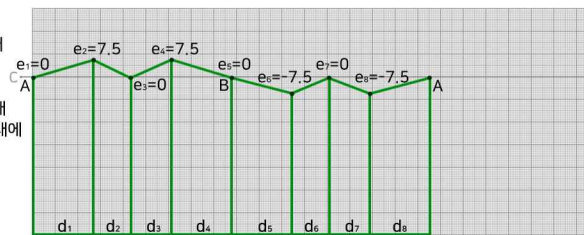
- 1) 선분 AB 아래에 있는 밑면의 꼭짓점에 대해 $f_1(x)-g_1(x)$ 를 계산
- 2) 선분 AB 위에 있는 밑면의 꼭짓점에 대해 $f_2(x)-g_2(x)$ 를 계산
- 3) 1), 2)에서 계산한 값을 점 A부터 반시계 방향으로 $e_1 \sim e_8$ 이라 하자. (단위 : mm)

주의> 자를 이용해 측정하되, 한 함수에서 다른 함수를 뺀 값이므로 음수가 나올 수 있다. 예시의 경우 $f_1(x)-g_1(x)$ 는 0 또는 양수, $f_2(x)-g_2(x)$ 는 0 또는 음수이다.

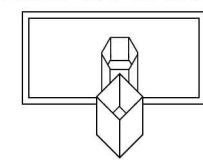


5. 3과 4에서 측정한 값을 바탕으로 옆면 제작

- 1) 3에서 측정한 값을 이용해 밑면의 각 변의 길이 d_1 부터 d_8 에 맞게 옆면 그리기.
- 2) 변CD를 기준으로 밑면의 꼭짓점에 대응하는 윗면의 꼭짓점을 표시한다. 이때, 4에서 계산한 각 꼭짓점에 대응하는 $e_k (1 \leq k \leq 8)$ 의 절댓값 만큼 변 CD보다 위나 아래에 표시 (e_k 값이 양수면 위, 음수면 아래에 표시)
- 3) 2)에서 표시한 꼭짓점을 연결해 옆면 완성하기



6. 밑면과 옆면을 가위로 오린 후 접어서 서로 붙이면 완성. 거울에 비춰 확인해 보자!



Step2. 착시도형 옆면 제작

