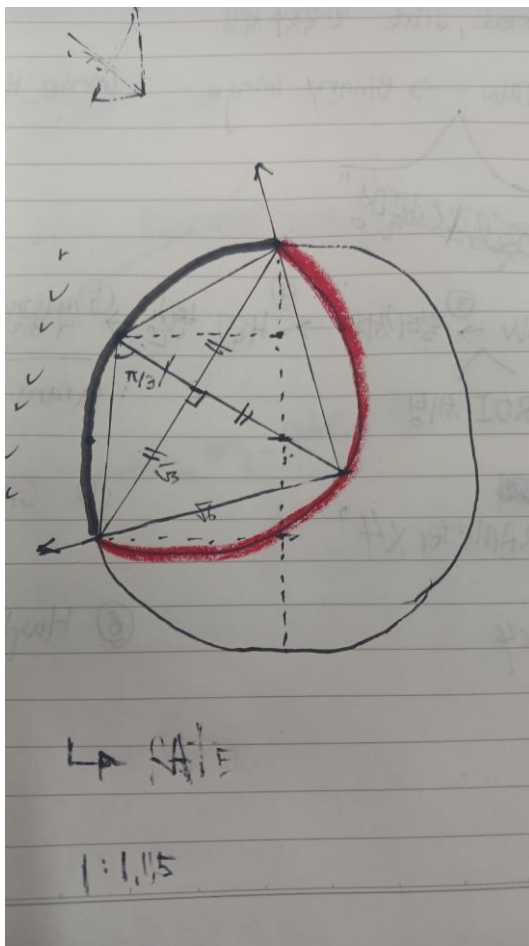


# ROS2 5일차 과제 1번

가제보 터틀봇 제어 - 19기 예비 단원 이원준

- 큰 계획은 터틀봇이 정육각형의 벽을 위에서 본 기준으로 시계방향으로 도는 것이 목표이다.
- 벽이 정육각형 구조로 배치됨을 고려한다.
- 라이다 센서의 터틀봇 기준 전방거리와 좌측 90도 거리, 그리고 좌측 정면 거리 중 하나를 사용한다고 생각한다.
- 각 거리를 하나의 직선이라고 생각하고 정육각형의 각진 부분을 우회전하면서 통화한다고 생각한다.

그러면 3개의 축을 사용해 가장 넓은 임계공간을 구성할 수 있다.



위과 같이 작도해봤다.

좌측과 전방의 임계거리의 비가 1:1일때 검은색 곡선위의 점과 붉은색 곡선위의 점을 이을 때 가장 먼 좌측-전방 임계거리를 지정할 수 있다.

이때 좌측 90도와 좌측 45도와 전방의 임계거리가 1대 1.115 대 1로 맞춰주면 3개의 방향으로 가장 넓은 임계공간을 만들 수 있다.

이와 같은 방법으로 적절히 사용할 라이더 값과 그 임계거리를 지정할 수 있다 .