

10월 24일 토요일 시행 홍익대 수리논술 시험

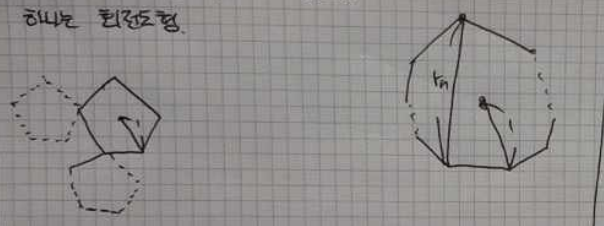
10월 3, 4일 수업내용

1. 정 n 각형의 대각선의 길이를 구해보시오.
2. 정 n 각형이 회전할 때 한 점이 쓸고지나간 거리를 구해보시오.

<학생 복기>

3번

중심-꼭짓점까지 길이가 1인 정 n 각형
정 n 각형 2개 중 한 개는 고정도형
하나를 회전도형



(1) $n=3$ 일 때 회전도형이 쓸고 지나간 면적

(2) 정 n 각형 (n 이 홀수) 일 때
가장 긴 꼭짓점 사이의 길이: r_n 일 때
 $r_n = 2 \cos\left(\frac{\pi}{2n}\right)$ 임을 증명

(3) 정 n 각형 (n 이 홀수) 에서 회전도형
이 쓸고 지나간 면적 구하는 식,
 S_n

그리고 $\lim_{n \rightarrow \infty} S_{2k+1} = ?$

$2 \cos\left(\frac{\pi}{n}\right)$ 인가
 $\cos\left(\frac{\pi}{2n}\right)$ 인가
기억 안나오.