

## Divergence theorem

$$\int_V \nabla \cdot \mathbf{A} dv = \oint_S \mathbf{A} \cdot d\mathbf{s}$$

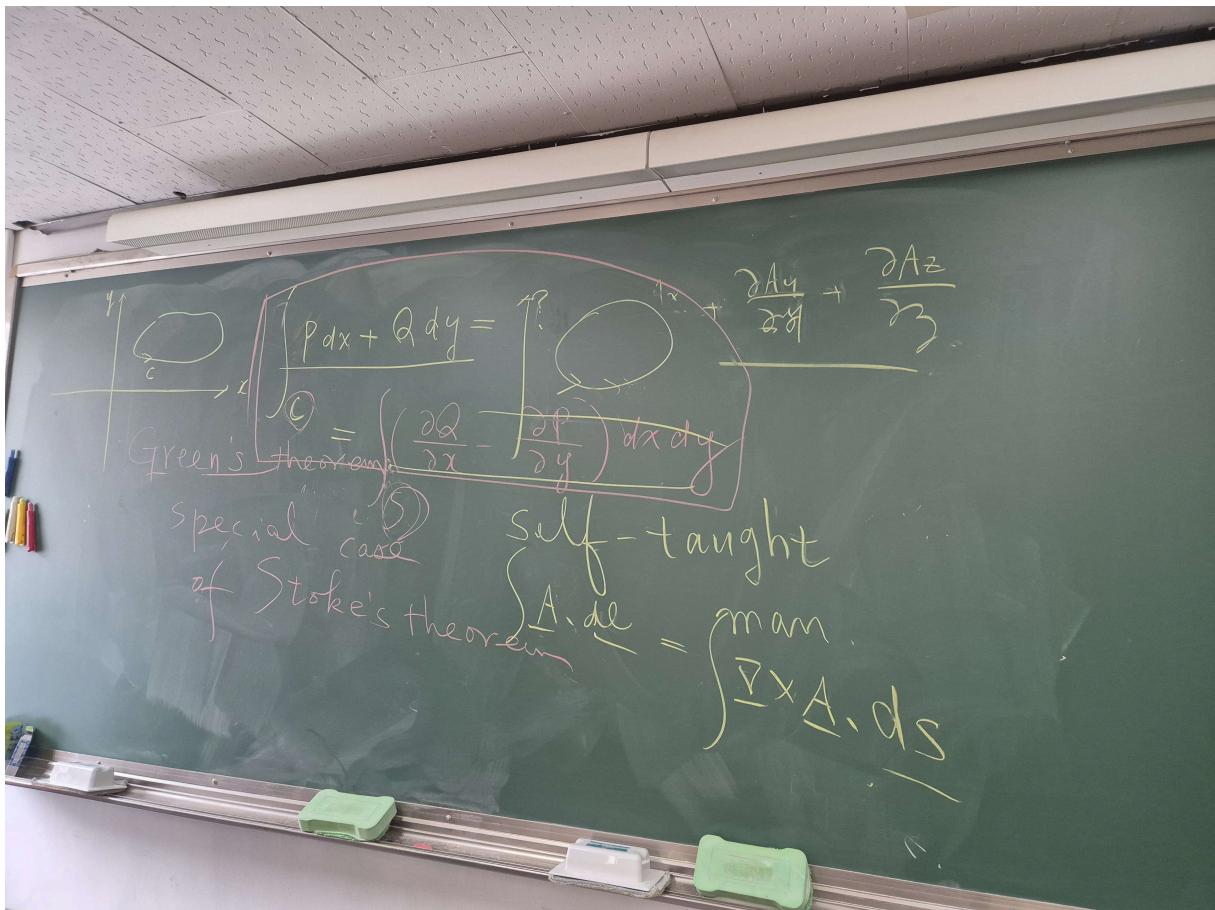
- 체적 적분(3중 integral) < - - > 면적 적분(2중 integral)
- 내부의 인접한 elements 들끼리 상쇄가 되기 때문에 가장자리 (맨 바깥쪽) 부분만 남음
- 체적 내부에선 발산이 상쇄되어 없어지고, 미소체적이 정의되지 않은 외부경계면의 발산만 남음

## Example 2-9 잘못된 풀이

- $\frac{1}{e}$  누락된거 나중에 확인

### 시험 문제

공업수학 참고: Green theorem in plane S (XY Plane)



- Special case of stokes's theorem
- 스톡스 정리 그린정리의 일반화
- 2차원에서 적용되는 스톡스 정리
- 스톡스 정리의 아주 일반적인 케이스