

---

**■ 일반역학(고전역학)1 : 17강. Selected Problem Solving (제2장 연습문제 14번 문항)**

**1st)** 힘의 중심( $x=0$ )에서  $b$ 만큼 떨어진 지점을 압축되었다고 가정하여, 문제해결 과정에서 적분 구간을  $[b, 0] \rightarrow \left[-\frac{\pi}{2}, 0\right]$ 로 정의하였습니다.

**2nd)**  $0 < |x| \leq |b|$ 에서  $\frac{x}{b} = \sin^2\theta$ 로 정의하였으며,  $d\left(\frac{b}{x}\right) = 2\sin\theta \cdot \cos\theta$ 의 관계를 얻을 수 있습니다.

이 과정에서  $b$ 는 음수이며,  $x$ 는  $[b, 0]$ 의 구간을 움직이고 있으므로  $\frac{x}{b} = \sin^2\theta > 0$ 이 되어 이후의 문제 해결 과정에서 (-)부호를 붙이지 않고 수식을 정리하였습니다.

꼼꼼하게 공부하는 모습 보여주셔서 감사합니다! (^\_^)