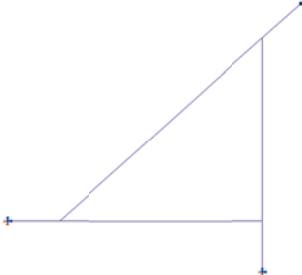
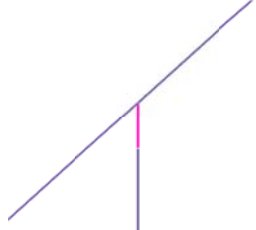
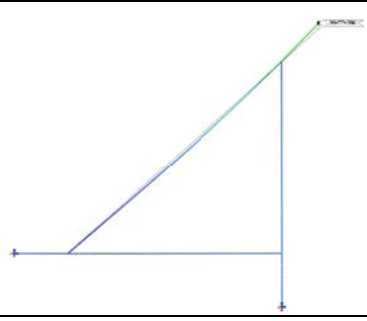
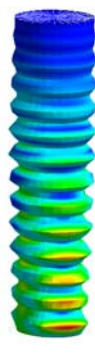


Solution

1. (30 pts)

 - 빔 모델링 (5 pts) - 하중점에 모멘트 부여 (5 pts)	 연결부위의 경우 핀조인트를 구현해야 하므로 회전에 대한 자유도를 제외하고 모두 구속 (강체 또는 스프링 이용) (10 pts)
 해석 후 결과 도출 (5 pts)	가해중 모멘트 대비의 회전변위를 측정하여 강성 계산 (5 pts) $\frac{100\text{Nmm}}{1.98477\text{e}-6} = 50383\text{kNmm/rad}$

2. (30 pts)

		- 가정을 바탕으로 구속조건 부여 (5 pts) 예) 하단의 경우 바퀴때문에 평면 운동만 가능 예) 상/하단 모두 연결된 구조에 의해 회전운동 어려움 - 빔 모델링 (5 pts), 솔리드 모델링 (5 pts)
		1) 상단의 경우 하중이 작용되는 방향을 제외한 자유도 구속 2) 하단의 경우 평면방향 운동을 제외한 자유도 구속 3) 임의의하중을 바탕으로 좌굴해석을 통한 고유치를 계산하고 임계하중 계산 (10 pts) 4) 빔 모델과 솔리드 모델 결과 비교: 솔리드 모델의 경우 국부적인 변형으로 인해 빔 모델보다 낮은 하중에서 좌굴이 일어나는 것 확인(빔 415kN, 솔리드 71kN) (5 pts)

3. (40 pts)

