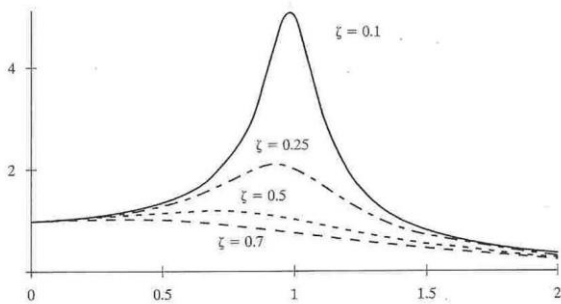


2021학년도 메카트로닉스 중간고사

- 진동시스템을 구성하는 3가지 요소를 설명하고 에너지 변환관점에서 각각의 역할을 설명하시오(20)
- Sound Intensity와 Sound Pressure의 정의 및 각각의 level을 표시하는 방법에 대해서 설명하시오 (20)
- 질량 (m), 스프링(k), 댐퍼(c)로 구성되어 있는 1자유도 시스템의 응답을 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하시오(30)



- ξ 에 따른 고유진동수의 변화를 설명하시오 (10)
 - 위 그래프에서 x축과 y축이 무엇을 의미하는지 설명하시오 (10)
 - ξ 에 따른 위상의 변화를 그리시오 (가로축은 위 그림과 동일) (10)
- 다음을 설명하시오 (각각 5점)
 - Free vibration (자유진동)
 - Mode shape (모드 형상)
 - Phon
 - dbA
 - beating(맥놀이)
 - Modal analysis(모드해석)