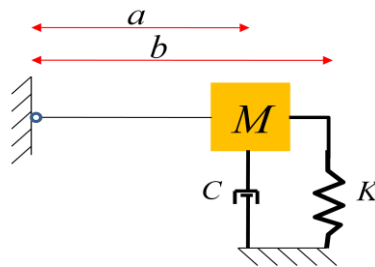
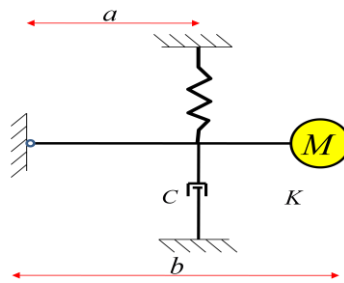


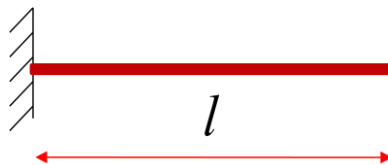
- (1) نشان دهید که در تحریکات وابسته به فرکانس، ضریب میرایی (ζ) از رابطه $\zeta = \frac{1}{2} \left(\frac{f_2 - f_1}{f_n} \right)$ بدست می آید که f_2 و f_1 فرکانسهایی هستند که دامنه ارتعاش در آنها $\frac{1}{\sqrt{2}}$ برابر دامنه ارتعاش حداکثر می باشد.
- (2) ثابت کنید اگر دستگاه ثابتی شامل جرم، فنر و میراگر بسازیم:
- الف- اگر فرکانس طبیعی دستگاه زیاد باشد رکورد حاصله نسبت مستقیم با شتاب دارد
- ب- اگر فرکانس طبیعی دستگاه کم باشد رکورد حاصله متناسب با تغییر مکان زمین است
- (3) برای سیستم های ذیل معادله حرکت را نوشته و رابطه فرکانس را تعیین و فرکانس های طبیعی را محاسبه نمایید.



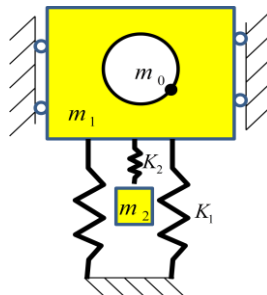
الف -



ب -



ج -



د -