

نمودار شکل

در برنامه خلا

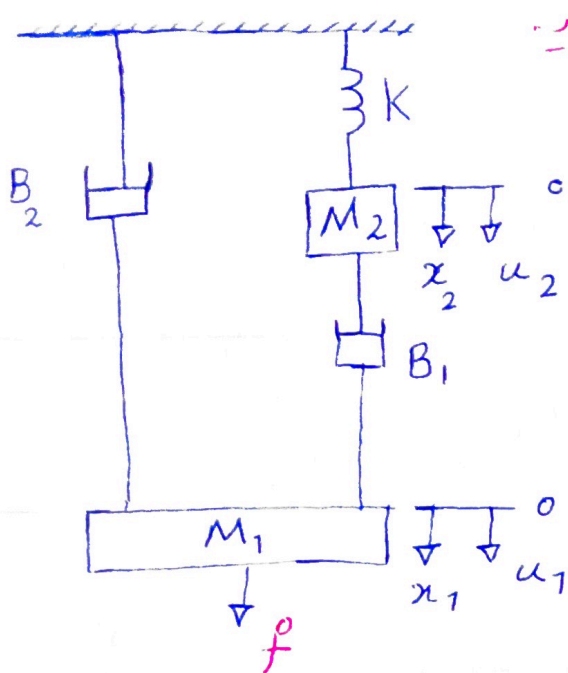
نمودارهای سری هم

معمولاً تحول: ۲۴، ۰۷، ۱۴۰۰

۱- برای سیستم مکانیکی زیر، معادلات انتگرالی آن را به دست آورید و معادلات دیفرانسیل آن

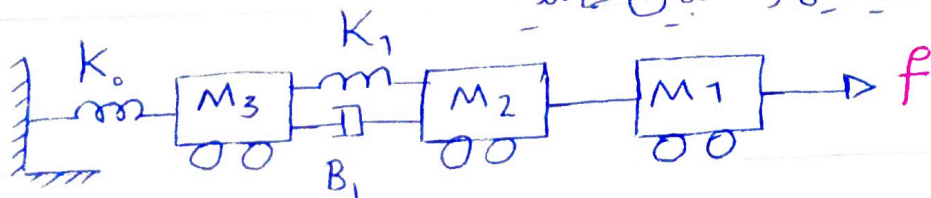
را به دست آورید.

نکته: نوع مدل سازی را به دقت انتخاب نمایید.

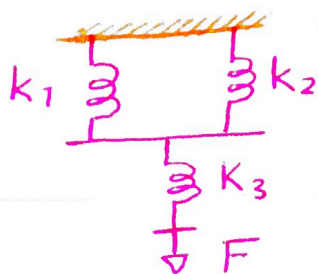


۲- برای سیستم مکانیکی زیر، معادلات وینر-نیر و جریان-نیر را رسم کنید و

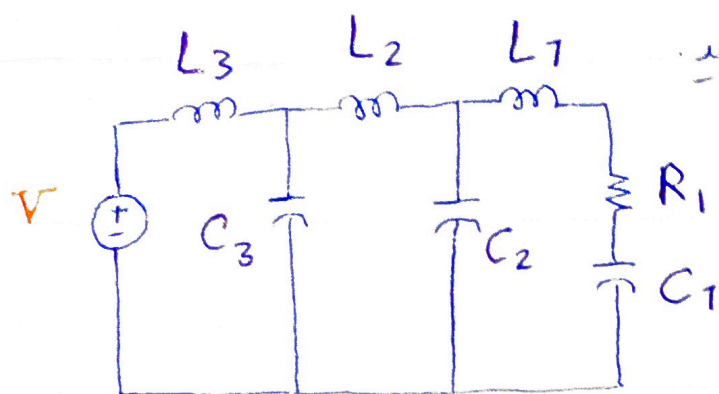
معادلات حاکم بر سیستم دینامیکی را بیان نمایید.



۳- با استفاده از معادلات انتگرالی، سختی فنر کل را به دست آورید.

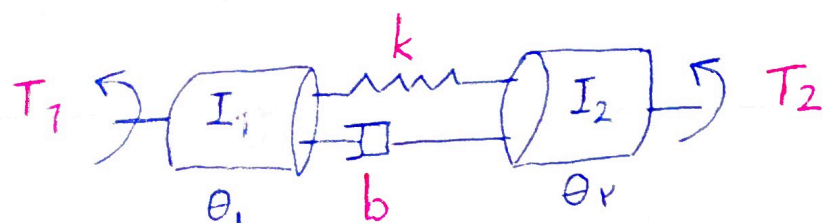


۳. معادل وینا-نیرو برای یک سیستم مکانیکی داده شده است. معادل جریان-نیرو آن را رسم کنید و مقدار پارامترهای سیستم را مشخص کنید.



۵. اهمیت مدل سازی الکترونی سیستم های مکانیکی را شرح دهید.

۶. سیستم دورانی زیر را در نظر بگیرید. معادلات دینامیکی حاکم بر این سیستم را بنویسید.



T : نشانگر b : ضریب دورانی

k : سختی پیچشی I : ممان اینرسی

θ : زاویه

۷. برای مدار الکترونی زیر یک معادله دینامیکی در فرکانس به دست آورید. عملکرد دینامیکی سیستم را به صورت تابع مشخص کنید.

