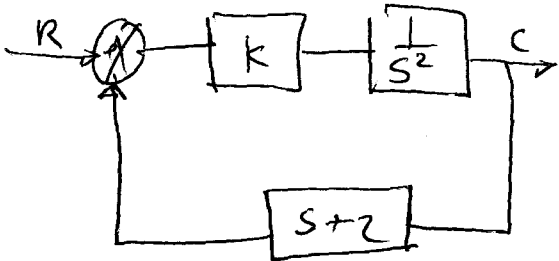


(1) تابع انتقال مدار بسته سیستم کنترول بصورت $G(s) = \frac{K(s+1)}{Bs+1}$ می باشد

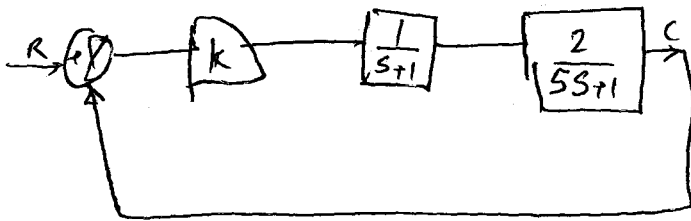
چه رابطه ای بین B و K برقرار باشد تا مقدار اولی پاسخ $(t \rightarrow \infty)$ برابر ۱ باشد

مقدار ثانی پاسخ شود $(t \rightarrow \infty)$ ؟



(2) در شکل زیر مقدار K صحیح را بدین

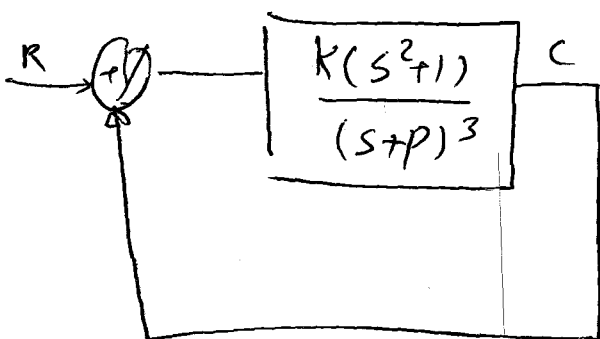
تا پاسخ $C(t)$ بدون نوسان و با بیشترین سرعت با مقدار ثانی ضربه صفر باشد.



(3) در سیستم زیر از خواص افت کنترول به ازای

عدد 0.2 برابر 0.2 باشد

مقدار K صحیح را بدین

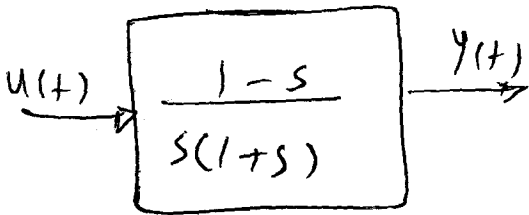


(4) سیستم در برود به ازای چه مقولری از

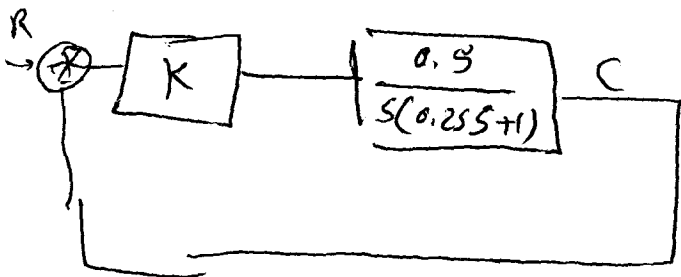
P تطبیق سیستم مدار بسته در

$s = -2 \pm j$ خواهد داشت

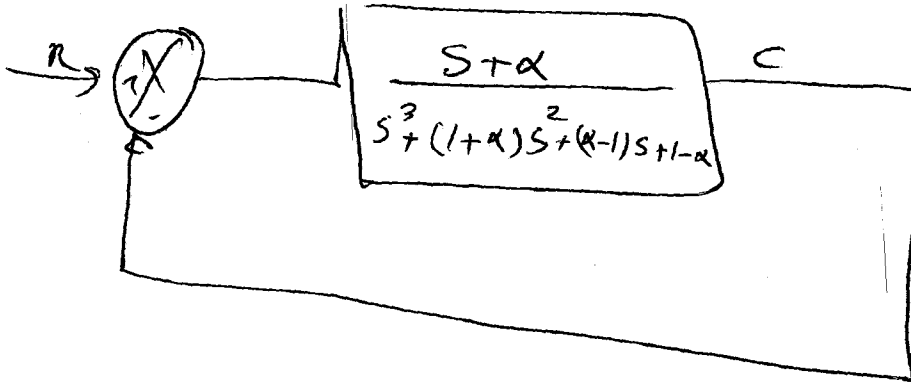
(5) با توجه به شکل ممکن است $y(t)$ نسبت به ورودی $u(t)$ به واحد در تمام کلمات به عنوان مقدار ضربه می باشد.



(6) با توجه به شکل مقدار K برای اینکه سیستم مدار به روش ضربه رفتار کند و مقدار این روش را بیابید.



(7) مقدار α را بیابید که ضربه رفتار کند $\omega_{0.05}$ باشد.



موفق باشید