Questão 1

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Seja um sistema:

$$G(s)=rac{K}{s^2(s+4)(s+12)}$$
 .

Deseja-se que este sistema em malha fechada apresente os polos complexos dominantes em $-1,33\pm j2,64$, de forma a atender um conjunto de requisitos para a resposta no tempo para uma entrada do tipo degrau.

Determine a posição do polo de um compensador para melhorar a resposta transitória do sistema em malha fechada, considerando que o zero do compensador esteja localizado em -0,02:

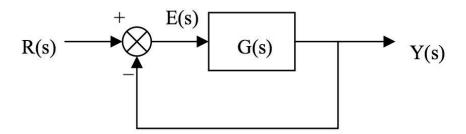
Atenção: ocorrendo mensagem de resposta incompleta antes de finalizar a tentativa, verifique se você está utilizado o separador decimal correto para o seu sistema operacional (que pode ser ponto ou vírgula).

Questão 2

Ainda não respondida

Vale 3,00 ponto(s).

Considere o sistema com realimentação unitária em malha fechada visto na figura abaixo.

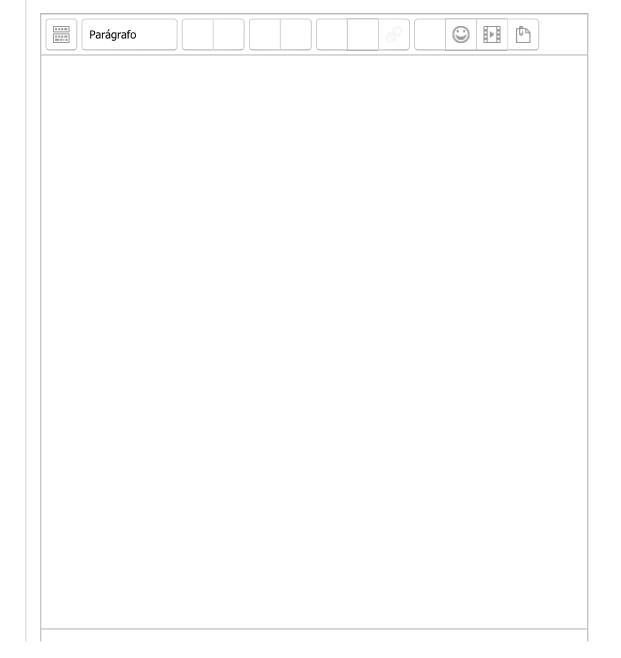


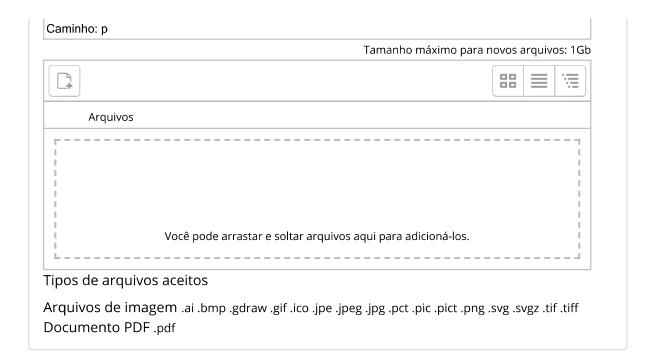
Sendo

$$G(s) = rac{K(s+91)}{s(s+112)(s+370)(s+781)}$$

Utilizando os métodos de resposta em frequência vistos em aula, faça o projeto de um compensador de atraso de fase de forma que o sistema em malha fechada apresente $K_v=2,4\times10^3\,$ e sobressinal de $20\%\,$ para a resposta ao degrau. Descreva no espaço abaixo todos os passos para obtenção dos valores numéricos. Se preferir, é possível anexar um arquivo pdf ou fotos com essas informações.

Observação: o projeto deve ser desenvolvido seguindo o método e os passos descritos em aula. Como resolução da questão, não serão aceitos somente códigos do Matlab.





⋖ P1

eguir para	~	
Jan Para	•	

Escolha dos grupos do Seminário ▶