

Resposta Questão 1

letra a)

10

Malha	Onde?	Variável Controlada	Variável Manipulada	Variável de Distúrbio
1	PC203	Pressão (FC203)	Vazão (FV203)	Vazão (FT203)
2	FC203	Vazão (FC203)	Vazão (FV203)	Pressão (PT203)
3	AC204	composição (AC204)	Temperatura (TV202)	Vazão em FT202 e FT201 e Pressão em PI203
4	TC202	Temperatura (TC202)	Temperatura (TV202)	Temperatura (FT202)
5	FC201	Vazão (FC201)	Vazão (FV201)	Vazão em processos anteriores

letra b)

Na malha 1: Se não há distúrbio na vazão haverá aumento e a soma também um aumento de pressão e o mesmo caso na diminuição

Na malha 2: considerando que há distúrbio de pressão /X consequência da setagem de vazão.

na malha 3: Se aumenta a vazão de café na entrada a concentração final de café será maior.

Se aumenta pressão; mais a concentração de água no produto final

Se entra mais e aquecido; haverá um aumento da concentração final de café

malha 4; quanto mais a vazão de ar que entra no torrador, mais a temperatura na sua saída será menor

malha 5: Quanto menor a vazão chegando de processos anteriores, menor será a vazão

letra c) Variáveis: composição, vazão, temperatura e Pressão.

+Consequências = intupimento, alteração composição, queima de café e (complexo)