

Đáp án đề thi HIKTD

HK 2 2019 - 2020

Câu 1: (3đ) a) $y(t) = -5 + 40t + 5e^{-4t}$

b) $\rho\omega = 2,84\%$, $t_{qd} = 1,33(s)$

$$e_{xe} = \frac{10}{K_v} = 2,5$$

Câu 2: (3đ)

PTT mong muốn

$$s^3 + 4s^2 + 6s + 4 = 0$$

PTT sau hiệu chỉnh

$$s^3 + (2 + K_2 + K_3)s^2 + (K_1 + 3K_3 - 1)s - K_3 = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} K_1 = 19 \\ K_2 = 6 \\ K_3 = -4 \end{cases}$$

Câu 3: a) $G_{td}(s) = \frac{Y(s)}{R(s)} = \frac{5K}{5s^3 + (35+K)s^2 + (50+3K)s + 5K}$

b) vẽ QĐNS : PTT $1 + K \frac{s^2 + 3s + 5}{5s(s+2)(s+5)} = 0$

