

بنام آنکه جان را فکرت آموخت

دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه معماری

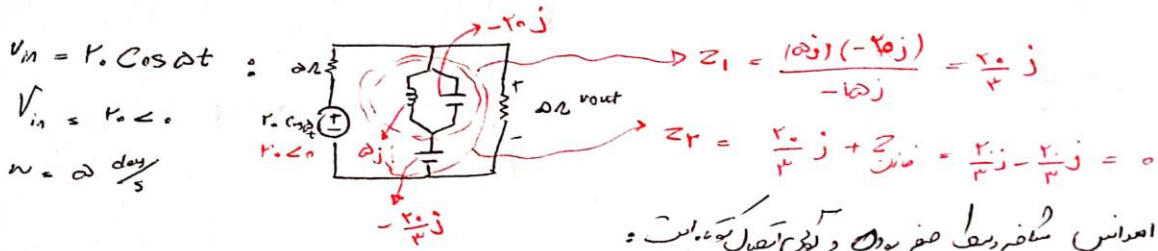
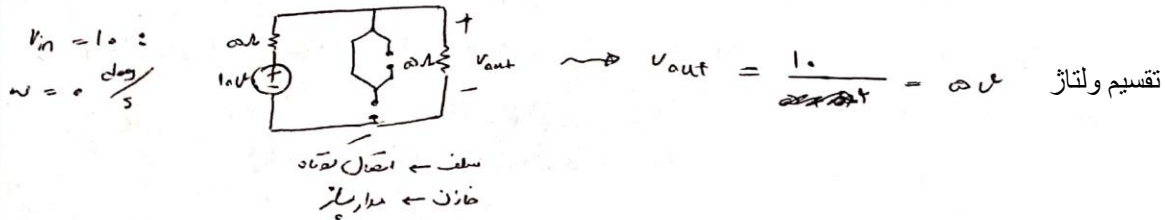
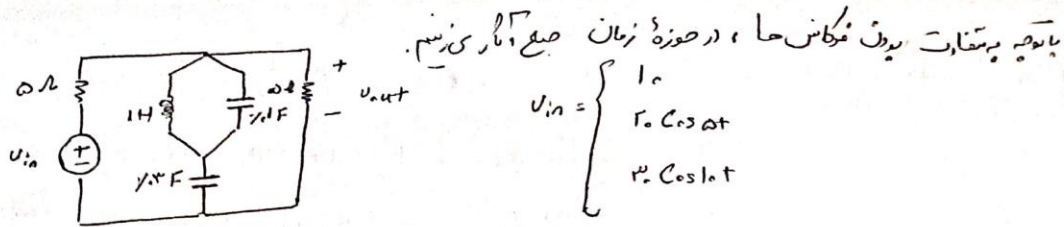
مدارهای الکتریکی

پاسخ کوپیز سری سوم

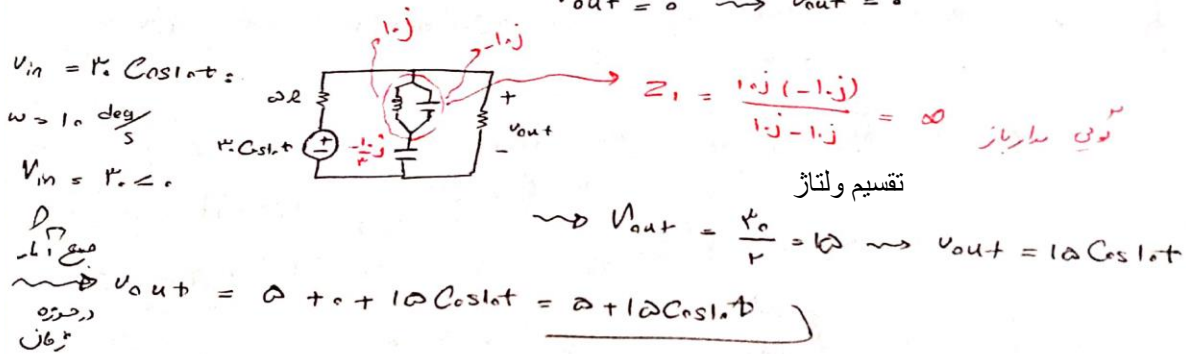


دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
مدرس: رسول دلیرروی فرد

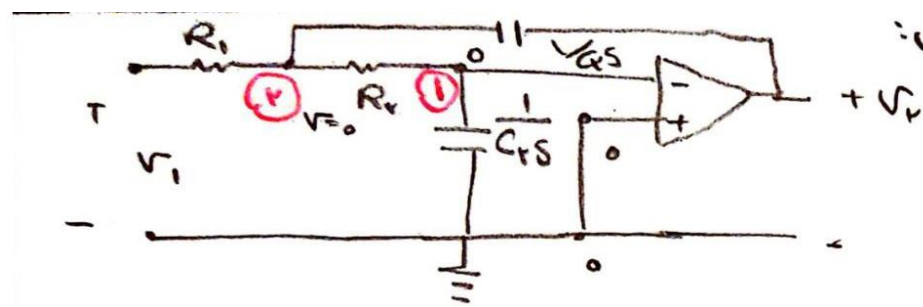
۱.



$v_{out} = 0 \rightarrow v_{out} = 0$



مدار در حوزه لاپلاس:



$$\text{KCL (1): } \frac{0 - V}{R_f} + 0 = 0 \Rightarrow V = 0$$

$$\text{KCL (2): } \frac{0 - V_i}{R_i} + \frac{0 - V_f}{\frac{1}{C_f s}} + 0 = 0 \Rightarrow V_f (C_f s) = -\frac{V_i}{R_i}$$

$$\Rightarrow \frac{V_f}{V_i} = \frac{-1}{C_f R_i s} = \text{HCS}$$