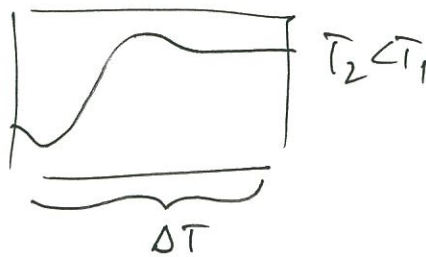
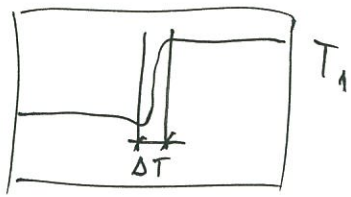


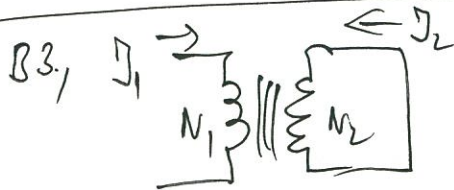
B1., Kereskedésre van szükség: $x \cong 1,23457$

(1)

B2., Egy jelreket időbeli hirtelváltozásra:



Megvalósítás: az oszcilloszkóp a megjelölt időintervallum több pontot mér ki, T_1 időalappal csak \sqrt{K} -adikat jelri ki. $T_2 < T_1$, ezért \sqrt{M} -adikat. (1)



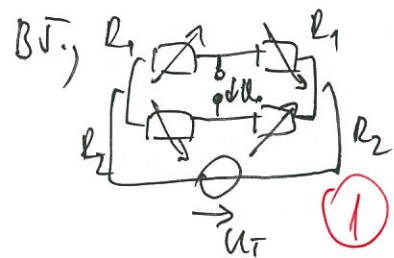
$\frac{I_2}{I_1} = \frac{N_1}{N_2}$, ideális esetben a teljes visszatr. (1)

B4., $u(t) = 0,2V \cdot \cos(400\pi t) + u_n(t)$

$u_x = \frac{0,2}{\sqrt{2}} V$ ($SNR = 10 \lg \frac{P_x}{P_n} = 20 \lg \frac{u_x}{u_n} \cong -3dB$)

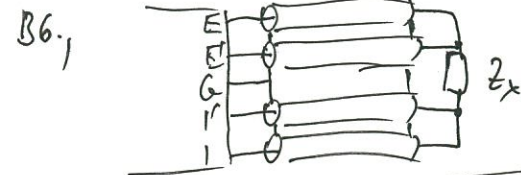
$u_{eff} = \sqrt{u_x^2 + u_n^2} = 0,2449V$ (1)

$u_n = \sigma = 0,2V$ (ez nem volt kérdés!) (2)

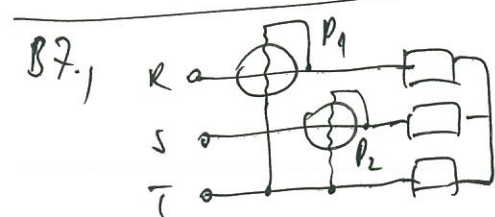


$|u_o| = u_T \frac{\Delta R}{R} = 6mV$ (1)

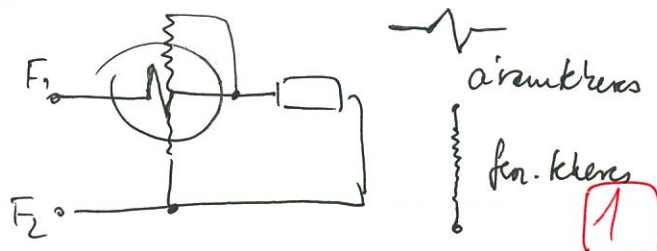
(2)



(1)



$P = P_1 + P_2$
(Aron-lapcsodás)



B8., $f_1 = 10, f_2 = 141 f_0$

$T_1 = \frac{1}{f_0}, T_2 = \frac{1}{141 f_0}$

Legyen $T = 100 T_0 = 100 T_1$

Ekkor $T = 141 T_2 \Rightarrow$ Meg lehet valósítani T-t úgy, hogy elhanyagolja a zavarjeleket. (1)