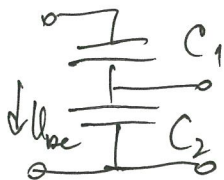
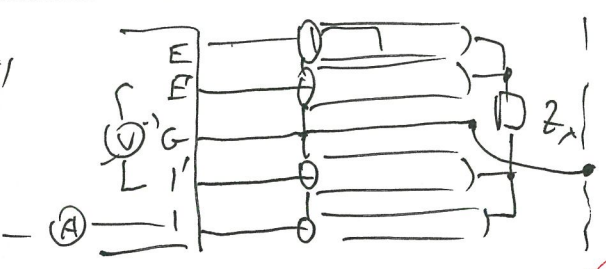
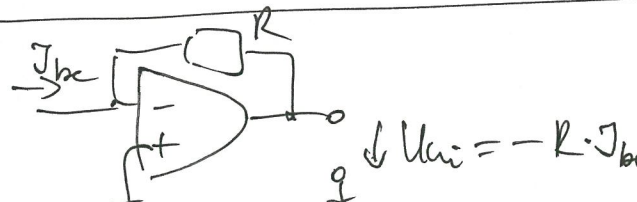


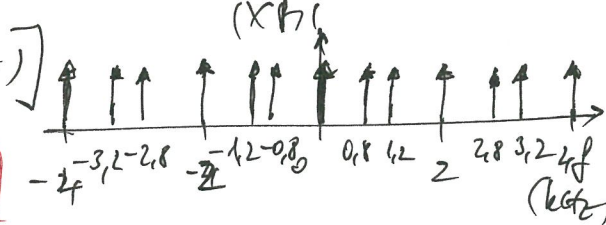
1.) Worst case:  $CC^1$ , hogy a megadottnál nagyobb hiba ne legyen fel. (1)  
 előjeles: pontosan ismert a komponensek előjele is egyezzen (1) (2)

12.)   $U_{be} = \frac{C_1}{C_1 + C_2} U_{be}$ , használható egyenfelirításhoz. (1)

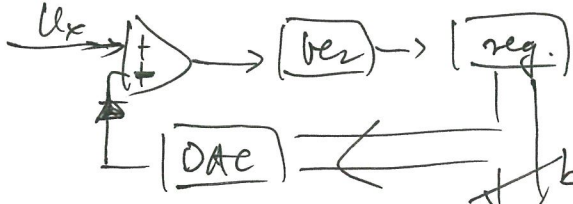
13.)  $U_x = \frac{U_{x,p}}{\sqrt{3}}$ ,  $U_n = \sqrt{n}$   $SNR = 10 \lg \left( \frac{U_x^2}{U_n^2} \right) = 15,2 \text{ dB}$  (1)

14.)   $Z_2$  nem okoz hibát, mert  
 - az ampermeternél rossz kapcsolás, ezért az árammérés hibás  
 - a feszültségmérő nem jelzi a bűnt, ezért az ott lévő  $Z_2$ -en nem enél feszültség. (1) (2)

15.)   $U_{ki} = -R \cdot I_{be}$  (1)

16.)  $x(t) = \cos^2(2\pi f_x t) = \frac{1}{2} [1 + \cos(2\pi \cdot 2 \cdot f_x \cdot t)]$   
 $f_0 = 2 \text{ kHz}$   (1)

17.)  $\Delta f = \frac{f_s}{N} = 50 \text{ kHz}$   $f_x = 110 \text{ kHz}$  nem mintapont.  
 pl.  $N' = 5000$  megoldás, mert  $\Delta f' = 10 \text{ kHz}$ ,  $f_x$  OK.  
 $f_s' = 110 \text{ kHz}$  megoldás, mert  $\Delta f' = 110 \text{ kHz}$ ,  $f_x$  OK. (1)

18.)   $t_{aktív} = b \cdot T_{clk}$  (1)