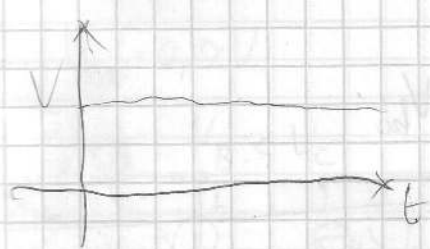
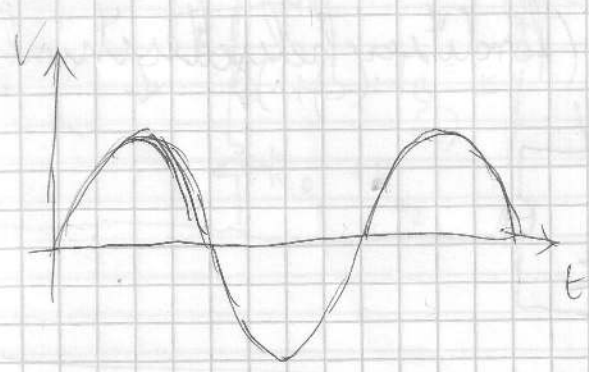


Konverzió

eff. fesz.



$$p = \frac{V^2}{R}$$



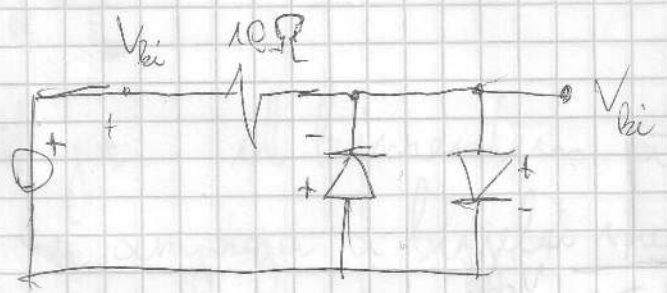
$$p = \frac{1}{T} \int_0^T V^2(t) dt$$

$$V_{eff} = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T V^2(t) dt}$$

AC-nél figyelj, hogy:

- szinuszt váltásd át koszinusszá (ha vagy fordítva)
- áll-gyésztes esetén fontos csak szinusz
- komplex számot kapoz megoldásnak
- effektívvel szinusz (cosz le az eljén $\sqrt{2}$ -vel, a végén szorozz vele vissza)

dióda

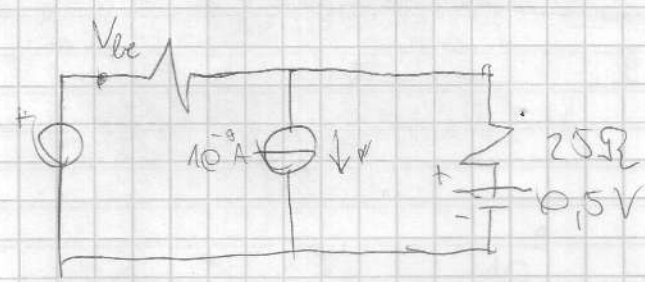
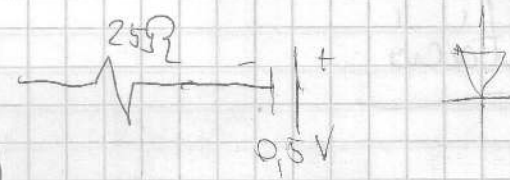


- $1 \leq V_{ki} \leq 1$
- $V_r = 0,5 V$ (nyitófeszültség)
- $R = 25 \Omega$
- $I_s = 1 mA = 10^{-9} A$

Zero: (pozitív-negatív találgatás)

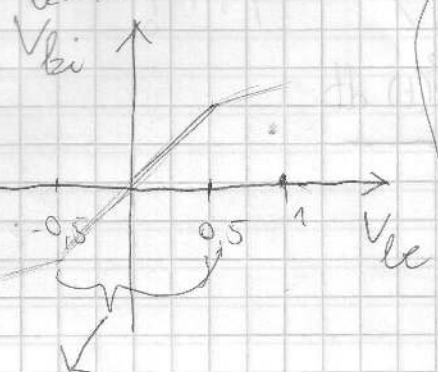
nyitó:

(+ - + találokodás)

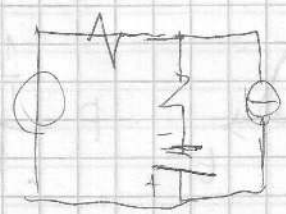


$$V_{be} \cdot \frac{25}{125} = \Delta V_{ki}$$

$$V_{ki} = 0.5V + \Delta V_{ki}$$

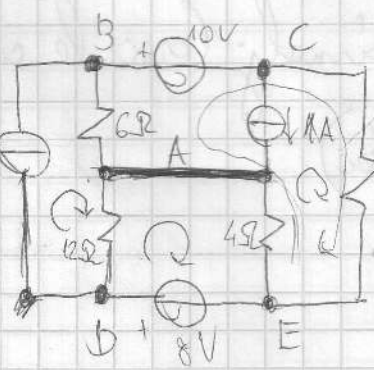
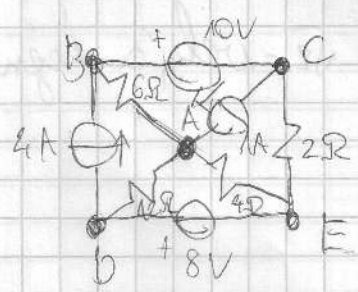


$V_{ki} < 0.5V$ (fordítottva helyzetésztünk)



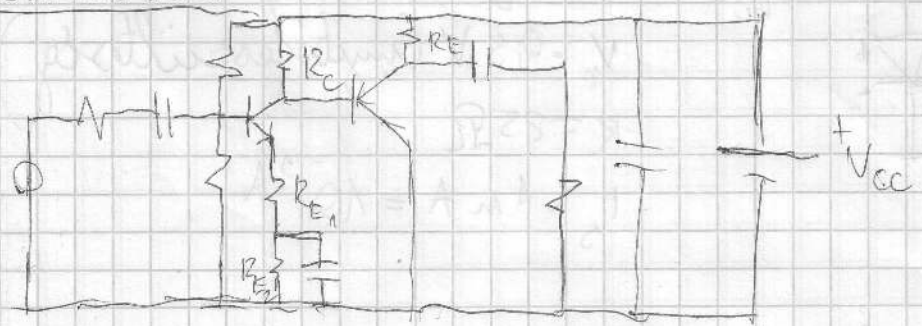
ket áramgenerátor van a diódák helyén $\Rightarrow V_{ki} = V_{be}$

bc

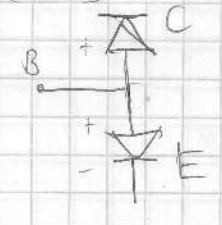
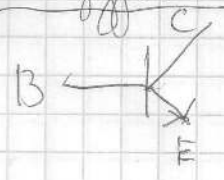


áramgenerátort csak egy hurokba szabad beírni

transzisztor



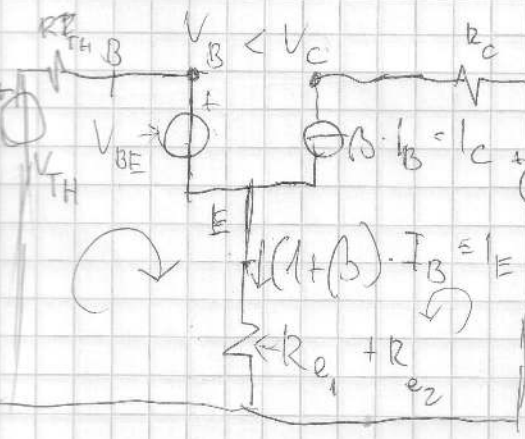
nagyjelű modell (DC)



CB dióda szára

BE - II - nyitva

$V_{BE} = 0,7V$

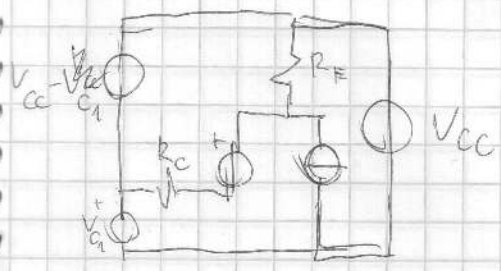
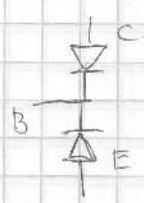
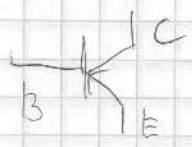


$V_{TH} = V_{CC} \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2}$

$R_{TH} = R_1 || R_2$

$-V_{TH} + I_B \cdot R_{TH} + V_{BE} + (\beta + 1) \cdot I_B \cdot (R_{E1} + R_{E2}) = 0$

$I_B \cdot \beta \Rightarrow I_C \quad | \quad I_E$



kisjelű modell (AC)

$r_d = \frac{V_T}{I_C}$

ja... itt kimentem a barzind, szoval akinek van anyaga a kisjelű modellhez, az nekja fel legyen szives, mert meg leszintek la... meg fogunk lübní... MEGINT