

Temă EEA 2019

*** Deadline: Joi 9.01.2020 ora 16:00 ***

Scopul temei este de a vă consolida și verifica cunoștințele de electronică analogică. Este formata din 9 probleme din cartea de referință: [Electronic Principles, A.Malvino, 8th Edition](#). Problemele au fost alese așa pentru a vă încuraja să răsfoiți această carte foarte bine scrisă. Vă încurajez, de asemenea, să discutați problemele între voi pentru a înțelege mai bine materia și pentru a vă completa cunoștințele. Redactarea trebuie să fie însă individuală: din clipa în care va apucați de scris, nu mai colaborați! Nu dați și nu copiați rezolvările altor colegi!

Pentru corectarea mai ușoară, începeți fiecare problema pe o pagină nouă (i.e. două probleme pe o foaie). Încercați să le redactați în ordine. Pe prima foaie a temei, la început, treceți numele tuturor colegilor cu care ați discutat problemele.

Tema valorează 2p din nota finală la EEA. Dacă nu înțelegeți engleză sau termenii din probleme vă stau la dispoziție pentru clarificări.

1. P 4.33
2. P 4.36
3. P 4.44 + Draw the output signal diagram in this case
4. P 7.24
5. P 7.30 - Explain!
6. P 7.38
7. For figure 8.35 compute the Q-point (PSF). Draw the small signal (AC) equivalent circuit. Calculate V_{out} . What if V_{cc} increases to $15V$, what is the new V_{out} .
8. P 17.27 (Output offset voltage is V_{out} when $V_{in} = 0$)
9. P 18.29

Timp de lucru estimat 8h. Dacă se poate va rog notați pe foaie timpul de lucru care va fost necesar.