

TAKMIČENJE IZ PREDMETA „TEORIJA ELEKTRIČNIH KOLA“

KRANEVO 18.5.2012. – 23.5.2012.

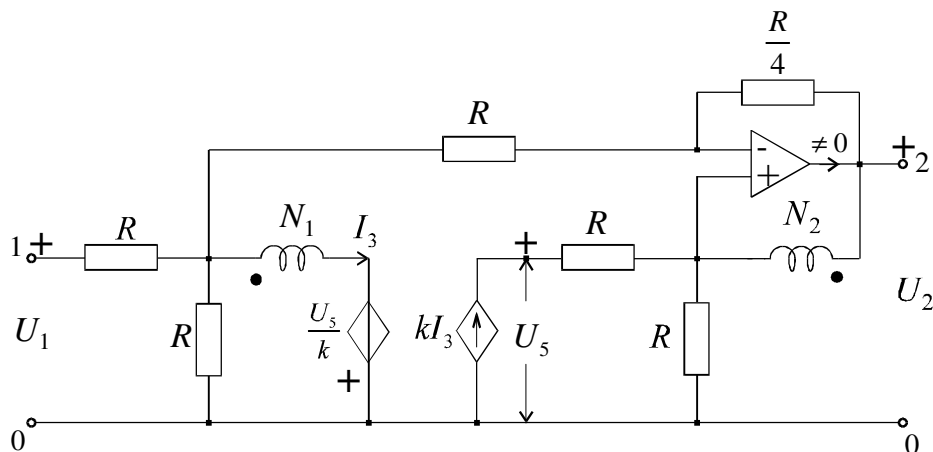
ZADATAK 1. – PRVA OBLAST

Na slici I_1 je prikazano električno kolo sa idealnim OP, konvertorom impedanse i kontrolisanim (zavisnim) generatorima.

Na ulaz kola deluje nezavisni prostoperiodični naponski generator: $u_1(t) = \sqrt{2} U_1 \sin \omega t$ [V].

Između parametara k i m postoji veza: $k = \frac{4m}{5}$, $m = \frac{N_1}{N_2}$.

Izračunati efektivnu vrednost napona na izlazu, $U_2 = U_2(U_1, m) = ?$, (pristup 2–0 nije otvoren!), odnosno $U_2 = ?$ za vrednosti $U_1 = 2,4$ [V] i $m = 5$.



Slika I_1