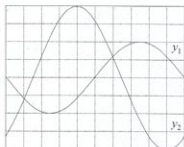
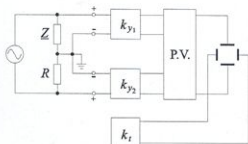
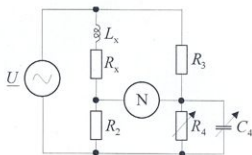


MERITVE 2. del

1. Naštejte pogoške analogno-digitalnega pretvornika in nakažite načine, kako jih lahko korigiramo z mikračunalnikom v digitalnih elektronskih instrumentih. Skicirajte in pokažite z enačbami!
2. Prikazana je slika na zaslonu dvokanalnega osciloskopa. Časovno bazo proži kanal-1. Frekvenca je 1000 Hz in $k_{y1} = k_{y2}$. Kolikšen je nivo proženja N ? Kakšna je strmina proženja S ? Koliko je odklonski koeficient časovne baze k_t ? Kakšna je funkcijska povezava med Z in R ?



3. Izpeljite izraz za induktivnost L_x , upornost R_x in faktor kvalitete tuljave Q_x , če uporabljamo dani mostič! Na kaj moramo biti še posebej pozorni, kadar merimo tuljavo z železnim jedrom?



4. Kolikšen je absolutni pogošek zaradi lezenja frekvence oscilatorja v univerzalnem digitalnem števecu, če ta pri merjenju referenčnega signala s periodo 2,5000 ms pokaže 2,4862 ms? Števec je nastavljen tako, da omogoča merjenje periode z najmanjšo ločljivostjo.
5. S pomočjo dvokanalnega digitalnega spominskega osciloskopa želimo meriti maksimalno magnetno indukcijo B_{max} in remanentno magnetno indukcijo B_{rem} feromagnetnega toroidnega jedra pri frekvenci $f = 50$ Hz brez dodatnega merilnega pribora. DSO omogoča merjenje srednje, efektivne in maksimalne vrednosti signala. Izberite ustrezno funkcijo, proženje in časovni odklonski koeficient (zaslon: $10d \times 8d$) ter izpeljite enačbi za iskani veličini!