

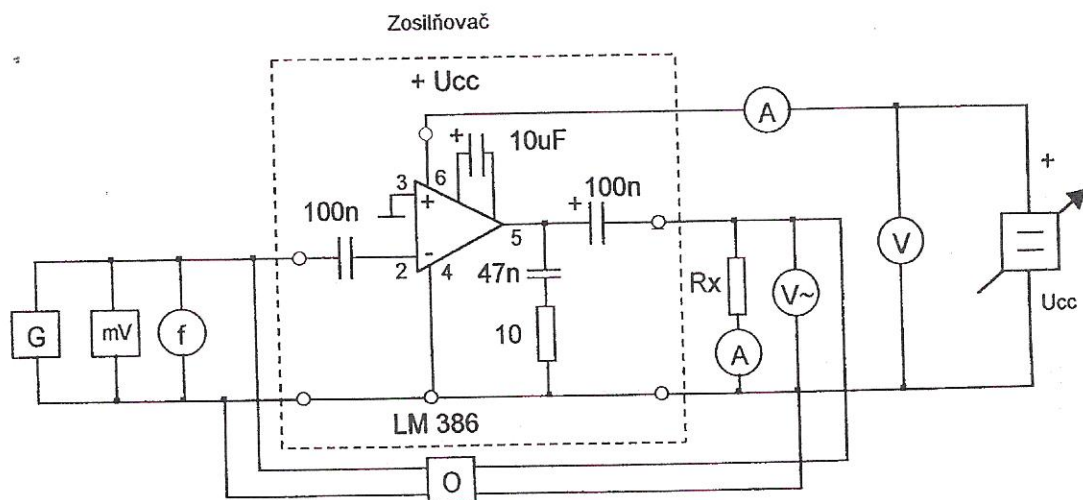
## NF Zosilňovače V.

### Úloha cvičenia:

1. Zoznámte sa s predloženým prípravkom NF zosilňovača.
2. Nakreslite elektronickú schému zapojenia predloženého prípravku.(schéma, legenda)
3. Schému zapojenia prípravku doplňte o zdroje a meracie prístroje tak, aby ste mohli merať: a. zosilnenie  
b. frekvenčnú charakteristiku
4. Zmerajte zosilnenie pri 5 hodnotách vstupného napätia.
5. Zmerajte frekvenčnú charakteristiku pri 3 rôznych hodnotách v danom ráde.
6. Zo zmeraných hodnôt frekvenčnej charakteristiky vyhotovte graf.
7. Zmerajte dolnú a hornú frekvenciu frekvenčnej charakteristiky.
8. Vypočítajte dolnú a hornú frekvenciu zo zmeraných hodnôt frekvenčnej charakteristiky.

### Vypracovanie :

Schéma zapojenia:



### Legenda :

C1 = 100 nF  
C2 = 47 nF  
C3 = 100 nF  
C4 = 10 µF

R1 = 10ΩΩ  
Rx = ľubovoľná hodnota  
LM 386 - zosilňovač

Tabulka :

n.	$U[V]$	$I[mA]$	$f[Hz]$	$U_{vstup}[mV]$	$U_{vystup}[mV]$	$AU[-]$	$AU[dB]$
1.	5.05	1,18	999	100	200	2	6,025
2.	5.05	1,18	999	200	630	3,15	9,9662
3.	5.05	1,18	999	300	640	2,13	6,581
4.	5.05	1,18	999	400	640	1,6	4,0823
5.	5.05	1,18	999	500	630	1,26	2,0074

n	$U_{cc}[V]$	$I_c[mA]$	$f[Hz]$	$U_{vstup}[mV]$	$U_{vystup}[mV]$	$Au[-]$	$Au[dB]$
1.	7	2,4	10	400	200	0,5	-6,02
2.	7	8,4	20	400	300	0,75	-2,498
3.	7	10,5	51	400	560	1,4	2,922
4.	7	20,6	99	400	1030	2,58	8,21
5.	7	46,6	200	400	1300	3,25	10,23
6.	7	60	506	400	1400	3,5	18,88
7.	7	60	1010	400	1400	3,5	10,88
8.	7	61	2050	400	1400	3,5	10,88
9.	7	64	5060	400	1400	3,5	10,88
10.	7	50	10180	400	1300	3,25	10,23
11.	7	39	20600	40	1200	3	9,54
12.	7	30	50500	400	50	0,13	-18,061
13.	7	20,6	101100	400	10	0,03	-32,04
14.	7	3,4	208000	400	50	0,13	-18,06
15.	7	2	504000	400	0,5	0	-58,06

$Au=f(f)$

$Au[-]$

$f[Hz]$

