

Qüestió L2.1

6 Volts, per ccv la entrada no inversora equival a 6V. Al no tenir V_{in} , no té intensitat de forma que la tensió al V_{out} es manté igual.

Coincideix amb els valors obtinguts al estudi previ.

Qüestió L2.2

in: 22.8mV

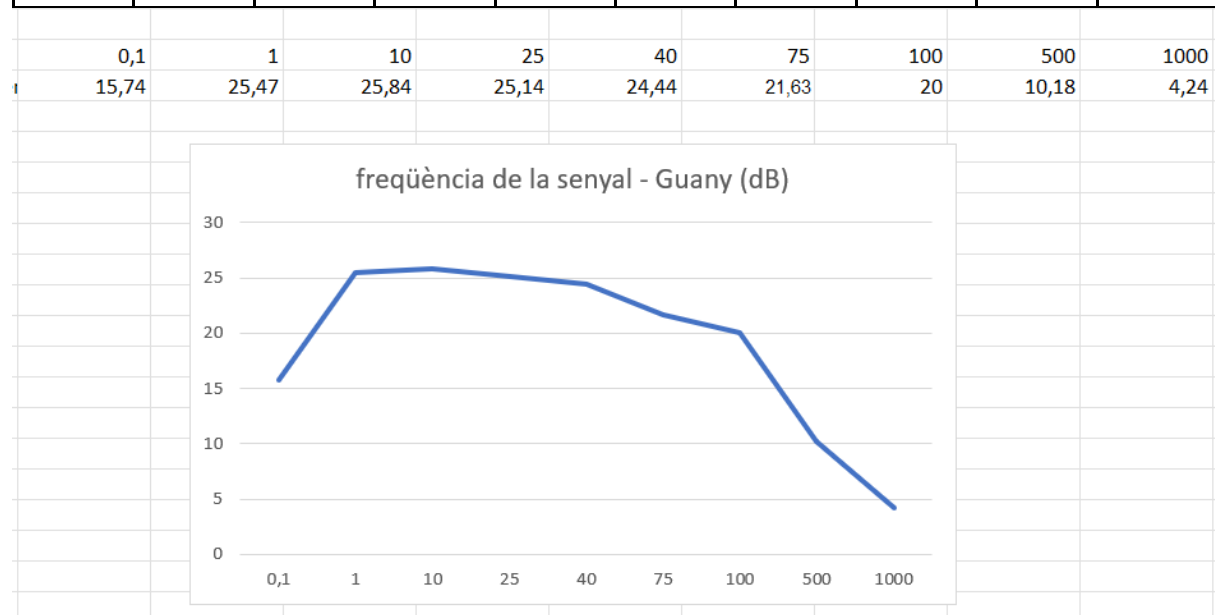
out: 380mV

$G = \text{out} / \text{in} = 16.67$

Desfasament: π

Qüestió L2.3

freq	100Hz	1kHz	10kHz	25kHz	40kHz	75kHz	100Kz	500kHz	1 MHz
V_i	19,6mV	21mV	22,7mV	22,8mV	22,8mV	23,2mV	23,6mV	26mV	27mV
V_o	120mV	394mV	444mV	412mV	380mV	280mV	236mV	84mV	44mV
G	6,122	18,78	19,59	18,07	16,67	12,06	10	3,23	1,63
G(dB)	15,74	25,47	25,84dB	25,14dB	24,44dB	21,63dB	20dB	10,18dB	4,24dB



Qüestió L3.1

Valors de la primera etapa:

Node Vout = 6V

Node Vin+= 6V

Node Vin-= 6V

Valors de la segona etapa:

Node Vout = 6V

Node Vin+= 6V

Node Vin-= 6V

Qüestió L3.2

Guany de la primera etapa: $V_{in} / V_{out} = 16,67$

Guany de la segona etapa:

$V_{in} : 380\text{mV}$

$V_{out} : 8,96\text{ V}$

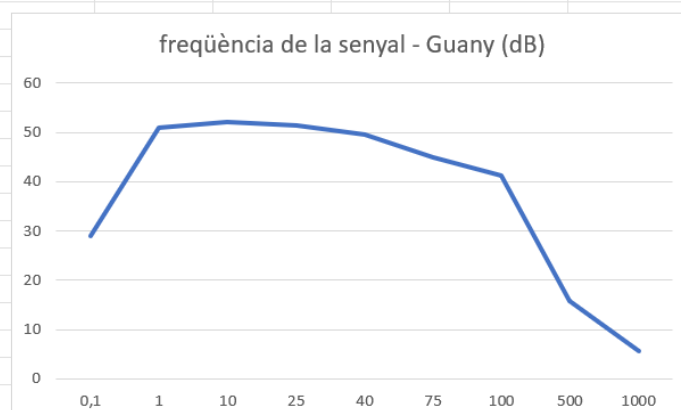
Guany : $V_{out}/V_{in} : 8,96 / 380 \cdot 10^{-3} : 23,58$

Guany total = $\text{Guany1} \cdot \text{Guany2} = 393,06$

Qüestió L3.3

freq	100Hz	1kHz	10kHz	25kHz	40kHz	75kHz	100Kz	500kHz	1 MHz
Vi	22,8mV	22,8mV	22,8mV	22,8mV	22,8mV	22,8mV	22,8mV	22,8mV	22,8mV
Vo	645mV	8,1V	9,3V	8,4V	6,78V	4V	2,63V	140mV	44mV
G	28,3	355,26	407,9	368,42	297,37	175,44	115,35	6,14	1,92
G(dB)	29,03	51,01	52,21	51,32	49,47	44,88	41,24	15,76	5,67

0,1	1	10	25	40	75	100	500	1000
29,03	51,01	52,21	51,32	49,47	44,88	41,24	15,76	5,67



Qüestió L3.4

L'amplitud màxima a la que la senyal no resulta distorsionada es de 15mV.

Qüestió L3.5

$$\text{MAX} = 2\pi \cdot f \cdot \text{amplitud} = 2\pi \cdot 700 \text{ kHz} \cdot 50 = 220 \text{ V} / \mu\text{s}$$

Qüestió L3.6

