



Név: Dátum:

1. Műveleti erősítő szimuláció

Határozza meg AC analízissel egy műveleti erősítő nyílthurkú erősítésének Bode diagramját! **Adja meg A_{uo} és f_o értékét, a mérési eredményeknél mindig tüntesse fel a mértékegységet is!**

A műveleti erősítő típusa* LM741
 A_{uo} (nyílt húrku erősítés)
 $f_{o\text{bb}}$ (vágási frekvencia)

Határozza meg a ME bemeneti nyugalmi áramának (I_B) és bemeneti ofszet áramának (I_{B0}) értékét!

I_B :
 I_{B0} :

Határozza meg a műveleti erősítő ofszet feszültségét!

U_{bo}

Rajzolja fel az előző mérések kapcsolási rajzait

Offszet áram	Offszet feszültség

Határozza meg a műveleti erősítő Slew Rate értékét! **Az idődiagramon jelölje a mérési pontokat!**

Kapcsolás, idődiagram	

S
.....

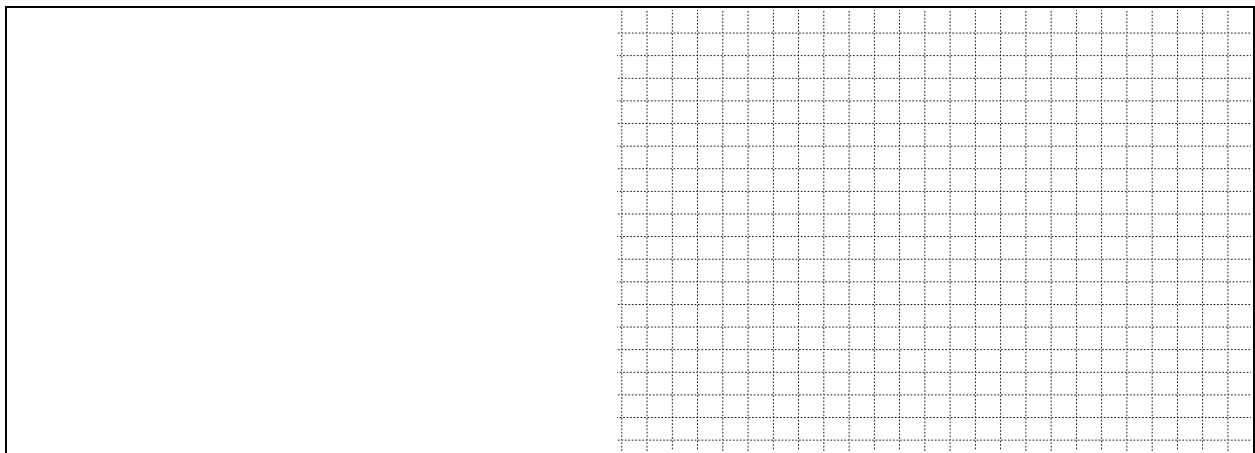


2. Műveleti erősítő mérés

Állítson össze a mérőpanelen egy egyszeres erősítésű neminvertáló (követő) erősítőt. Mérje meg az erősítő kimeneti feszültségét, 0V-os bemeneti jel esetén (offset feszültség).

$$U_{ki} = \dots\dots\dots\text{mV}$$

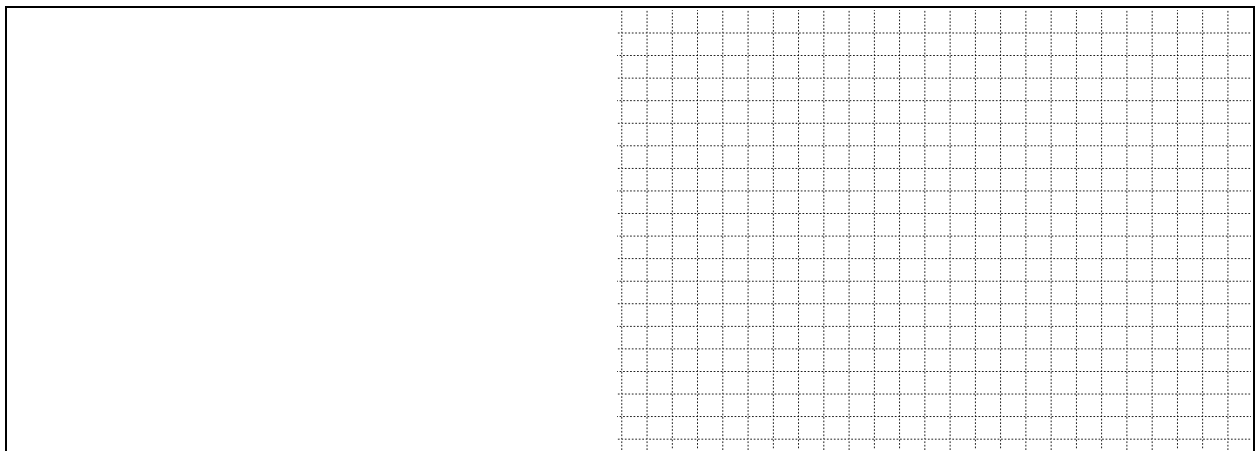
Állítson össze a mérőpanelen egy háromszoros erősítésű invertáló erősítő kapcsolást. Vizsgálja meg és rajzolja le az erősítő kimeneti jelelajakját $1V_{pp}$ és $3V_{pp}$ bemenő szinuszos jelek esetén.



Határozza meg azt a maximális bemenő jel amplitúdó értéket, amelynél a kimenő jel még torzítatlan.

$$U_{be\ max} : \dots\dots\dots\text{V}$$

Állítson össze a mérőpanelen egy ötszörös erősítésű neminvertáló erősítő kapcsolást. Vizsgálja meg és rajzolja le az erősítő kimeneti jelelajakját $0,5V_{pp}$ és $3V_{pp}$ bemenő szinuszos jelek esetén.



Határozza meg azt a maximális bemenő jel amplitúdó értéket, amelynél a kimenő jel még torzítatlan.

$$U_{be\ max} : \dots\dots\dots\text{V}$$