



Név: Dátum:

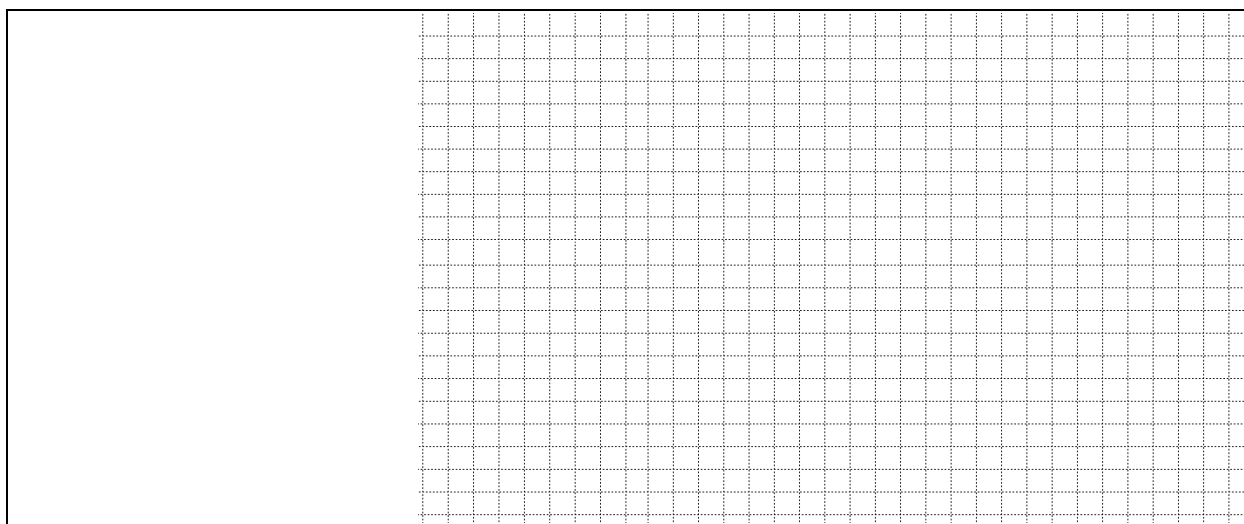
1. Egyenirányító kapcsolások vizsgálata szimulációval

Hasonlítsa össze a megadott egyutas, kétutas és graetz egyenirányító működését. Rajzolja le az egyenirányítók kapcsolási rajzát, és a szimuláció során kapott idődiagramokat. Értékelje a kétfajta egyenirányító közötti különbségeket.

Dióda típusa*	MR500
C (puffer kondenzátor értéke)*	1000 uF, 4700 uF, 10000 uF
U_{SZ} (szekunderfeszültség amplitúdó értéke)*	15V _p (50 Hz, szinuszos jelalak)
I_L Terhelő áram	0,5A

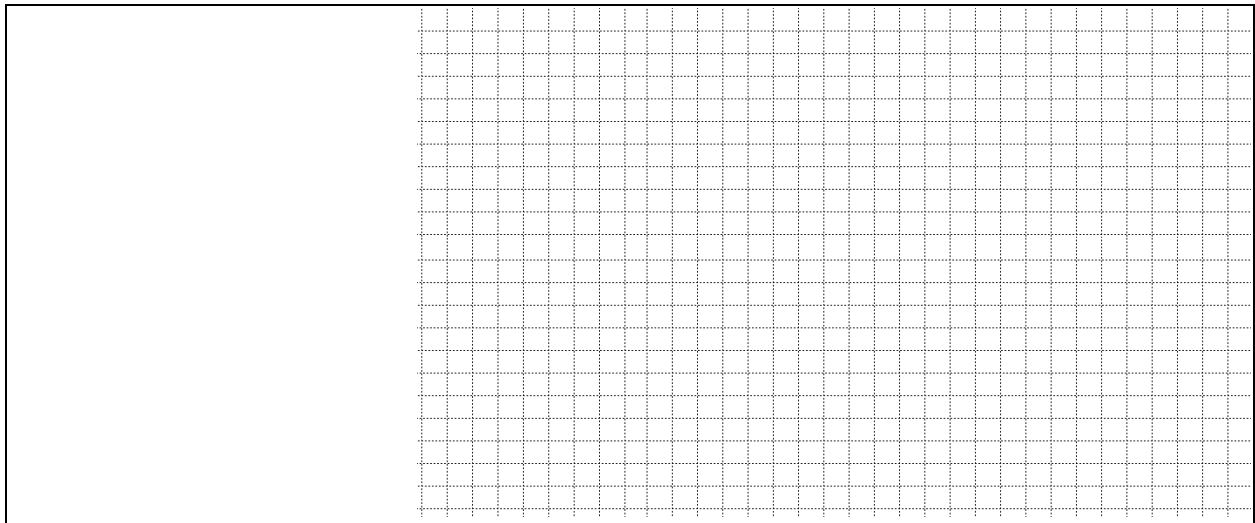
	Egyutas egyenirányító	Kétutas egyenirányító	Graetz egyenirányító
U_{kiMIN} (kimeneti feszültség minimális értéke)			
U_{kiMAX} (kimeneti feszültség maximális értéke)			
U_H (hullámosság értéke, $U_{kiMAX} - U_{kiMIN}$)			
I_{Dp} (dióda áramának csúcsértéke bekapcsoláskor)			
$I_{Dp'}$ (dióda áramának csúcsértéke állandósult esetben)			

Egyutas egyenirányító kapcsolási rajza és idődiagramjai (bemenő jel és a kimenő jelek (1000 uF, 4700 uF, 10000 uF)):





Kétutas egyenirányító kapcsolási rajza és idődiagramjai (bemenő jel és a kimenő jelek (1000 uF, 4700 uF, 10000 uF)):



Graetz egyenirányító kapcsolási rajza és idődiagramjai (bemenő jel és a kimenő jelek (1000 uF, 4700 uF, 10000 uF)):

