**Zadatak 9.1**

a) Potrošač snage priključen je preko diode na izvor naizmjeničnog napona efektivne vrijednosti i učestanosti . Prikazati talasni oblik napona izvora i potrošača.

b) Diodu u prethodnom slučaju zamijeniti tiristorom sa uglom paljenja .

**Zadatak 9.2**

Potrošač snage napaja se putem BOOST čopera koji je priključen na izvor jednosmjernog napona vrijednosti . Faktor popunjenosti prekidača (Duty Cycle) iznosi Prikazati talasni oblik napona izvora i potrošača.

**Zadatak 9.3**

Implementirati sistem upravljanja sa elastičnom povratnom spregom namijenjen regulaciji učestanosti i aktivnih snaga. Direktnu granu koja odgovara opterećenju i inerciji agregata modelovati prenosnom funkcijom:

a povratnu granu modelovati prenosnom funkcijom:

Analizirati odziv sistema u slučaju poremećaja amplitude .