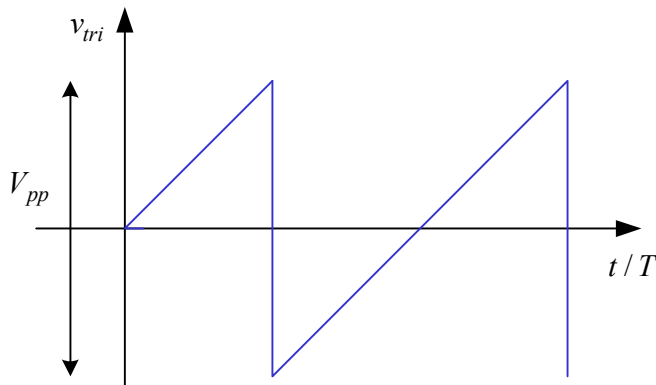


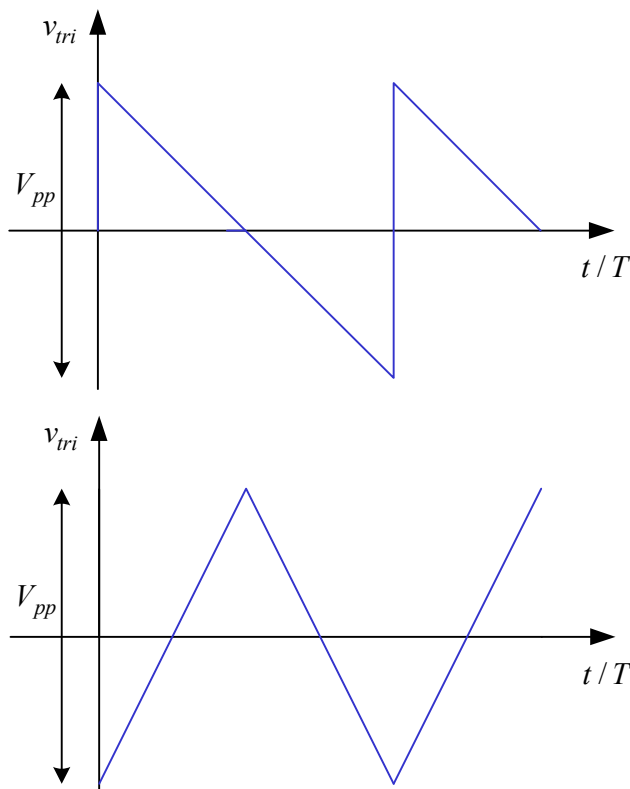
### AMK 2020, I domaći zadatak



1. Kreirati modul u Verilog-AMS programu koji generiše vremenski oblik testerastog napona prikazan na slici 1.a. U modulu treba predvideti parametre tako da se amplituda i učestanost signala mogu nezavisno podešavati. Predvideti i opciju kojom se podešava da signal bude bipolarni, ili unipolarni. Na osnovu modula kreirati simbol i pomoću simulacije u vremenskom domenu prikazati generisani signal.

2. Kreirati kolo u schematiku koje ima jedan izlaz i dva ulaza. Na prvi ulaz se dovodi testerasti napon sa slike 1.a, dok se na drugi ulaz dovodi sinusoidalni signal čija je učestanost znatno manja od učestanosti testerastog napona sa slike 1.a.

Kreirati modul i simbol kola na čijem izlazu treba da se generiše impulsno širinski modulirani signal ulazne sinusoide. Koristeći program za prikazivanje rezultata nacrtati relevantne vremenske dijagrame.



### ADVANCED (specijalna grupa)

3. Kreirati modul u Verilog-AMS programu koji generiše vremenske oblike testerastog napona prikazane na slikama 1.a, 1.b. i 1.c. U modulu treba predvideti parametre tako da se amplituda i učestanost signala mogu nezavisno podešavati. Takođe, predvideti i opciju kojom se podešava da signal bude bipolarni ili unipolarni, kao i da se može birati oblik testerastog napona. Na osnovu modula kreirati simbol i pomoću simulacije u vremenskom domenu prikazati generisani signal.