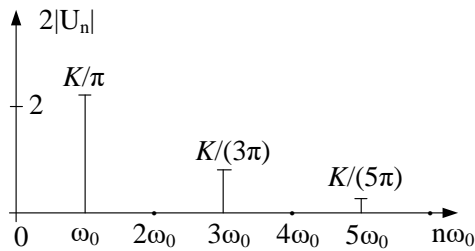
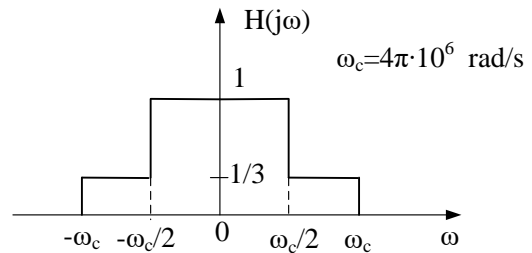


**Zadatak 1:** Na slici 1 je prikazan dio amplitudskog spektra periodičnog signala  $u(t)$ .



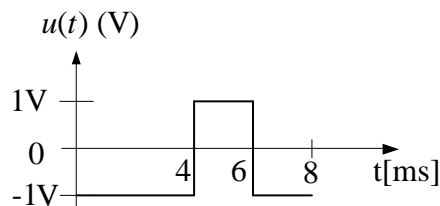
Slika 1



Slika 2

- Odrediti vrijednost napona  $K$ , tako da snaga prva 3 harmonika bude jednaka snazi jednosmjerne komponente signala,
- Ako se periodični signal  $u(t)$  dovede na ulaz filtra čija je funkcija prenosa prikazana na slici 2, odrediti vremenski oblik izlaznog signala. Perioda signala  $u(t)$  je jednaka  $2\mu\text{s}$ .

**Zadatak 2:** Na slici 3 je prikazan periodičan signal  $f(t)$  na intervalu jedne periode.



Slika 3

- Odrediti i nacrtati amplitudski spektar i spektar snage signala  $u(t)$ ,
- Odrediti procenat učešća snage harmonika čiji je red veći od 2 u ukupnoj snazi signala  $u(t)$ .
- Odrediti i nacrtati amplitudski spektar signala  $u(t) - 1\text{V}$ .