

# RAČUNALNIŠKA ORODJA

IZPIT – 5. 7. 2011

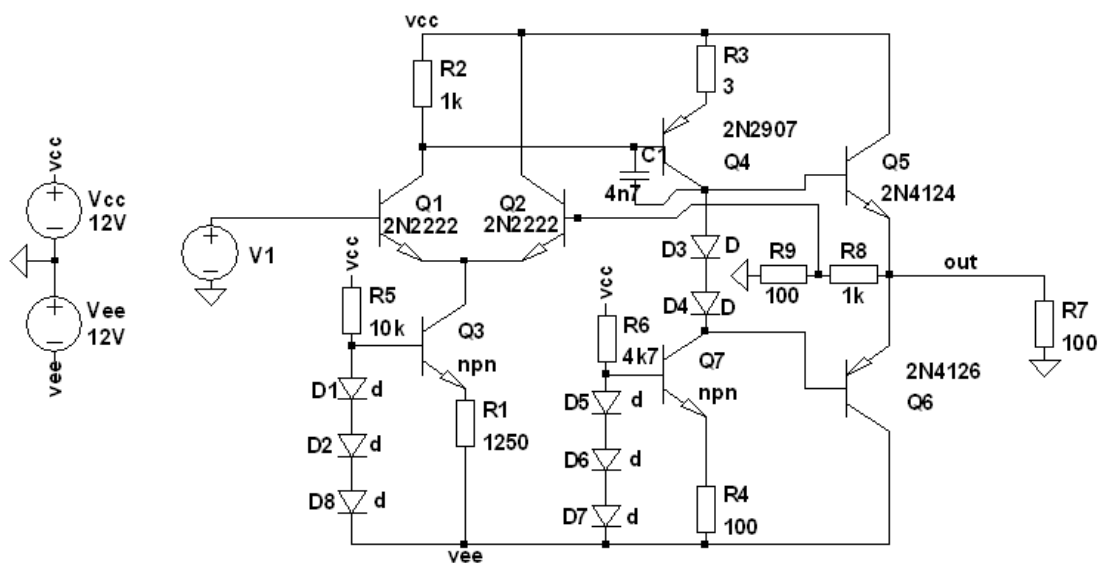
## 1. Naloga

Sestavite program, ki bo imel na čelni plošči numerično tipkovnico od 0 do 9. Uporabnik naj s pomočjo miške vtipka štirimestno pin številko. Vtipkane številke naj se po vrsti shranjujejo v polje (array). Polje prikažite na čelni plošči.

- Ko je 4 mestni pin enak pravemu (prednastavljena konstanta), naj se prižge zeleni indikator na čelni plošči in program naj se konča.
- Če je 4 mestni pin različen od pravega, naj se izpiše pogovorno okno z besedilom, da je pin napačen in da je potrebno postopek ponoviti. Okno lahko zaprete z stiskom na gumb OK.
- Ob treh nepravilnih vnosih naj se program konča.

## 2. Naloga

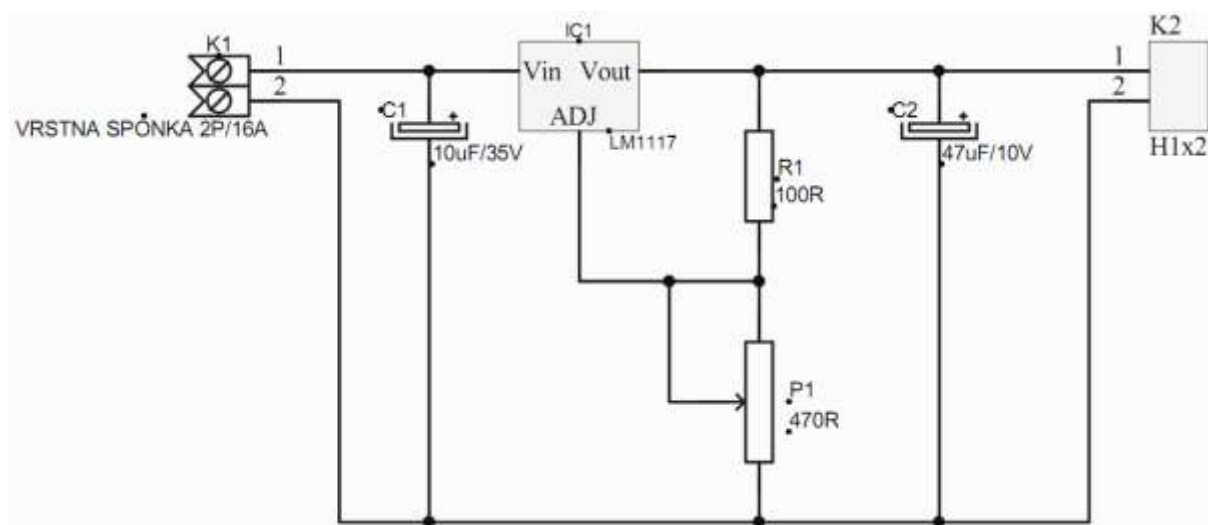
V datoteki »C:\Izpit\Naloga.asc« je že pripravljena shema močnostnega ojačevalnika v AB razredu.



- Določite vrednost R2, da bo enosmerna napetost na izhodu enaka 0 V.
- Določite vhodno upornost, izhodno upornost ter ojačenje ojačevalnika za majhne signale.
- Določite mejno frekvenco ojačenja za majhne izmenične signale.

### 3. Naloga

Načrtajte shemo vezja za nastavljev napetostni regulator. Za vhodni priključek uporabite vrstno sponko, za izhodni priključek dvopolno letvico (H1X2). Načrtajte tiskano, ki bo široka največ 12 mm. Vezje je naj bo obojestransko.



Ref. oznaka	Vrednost	Tip	Ohišje
K1			Vrstna sponka
K2			Letvica 1x2
IC1		LM1117	SOT233
C1	10 uF/ 35 V	Tantal	SMD C
C2	47uF/ 10 V	Tantal	SMD C
R1	100 Ω	Metal Film	0805
P1	470 Ω	Linearen	Horizontalno