

Ime i prezime:

Razred:

Red.br.:

**SNIMANJE KARAKTERISTIKE POLUVODIČKE DIODE**

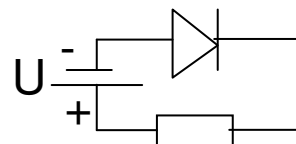
**Zadaća vježbe:**

1. Nacrtati simbol diode i naznačiti elektrode.

Vježbu izvesti za diode: a) 1N4007 (silicijska dioda)  
 b) SB130 (germanijska dioda)  
 c) svjetleća dioda (red LED)

2. Izvesti spoj nepropusno polarizirane diode prema slici :

Namiještati napon na diodi  $U_D$  prema vrijednostima u tablici te za svaku vrijednost očitati struju koja teče diodom.

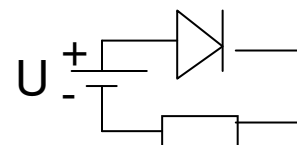


$U_D$ (V)	0	-1	-3	-5	-10
$I_D$ (mA)					

Napomena : Za svjetleću diodu (LED) napon nepropusne polarizacije ne smije prijeći 5V.

3. Izvesti spoj propusno polarizirane diode prema slici :

Namiještati struju koja teče diodom  $I_D$  prema vrijednostima u tablici te za svaku vrijednost očitati napon na diodi.



$I_D$	1 $\mu$ A	3 $\mu$ A	10 $\mu$ A	30 $\mu$ A	0,05mA	0,2m	1m	1,5m	2m	5m	10m	20m	25m	30m
$U_D$														

4. Temeljem dobivenih vrijednosti , nacrtati strujno naponsku karakteristiku za sve tri diode.

**Pribor i instrumenti:**

1. Dioda 1N4007, SB130, red LED
2. Otpornik  $R=1K\Omega$
3. Promjenjivi izvor napajanja ( 0 - 26V =)
4. Univerzalni instrument
5. Spojni vodiči