

# VJEŽBA – Tranzistorska sklopka s MOSFET tranzistorom - 1

## Cilj vježbe :

- Poticati samostalnost i kreativnost u radu
- Ponoviti i uvježbati djelovanje unipolarnih tranzistora

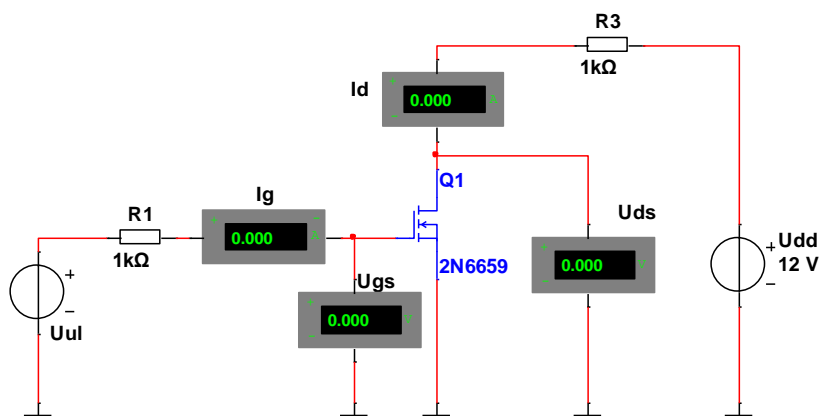
## Pitanja za pripremu: (rješavaju se doma ili prije vježbe)

1. Unipolarni tranzistori još se nazivaju \_\_\_\_\_.
2. Ispod simbola rasporedi imena elektroničkih elemenata. Kraj priključnica/pinova dodaj imena.



3. Nacrtaj simbol n-kanalnog MOSFET tranzistora obogaćenog tipa, označi smjer struja.
4. Nacrtaj skicu izlazne karakteristike n-kanalnog MOSFET-a tranzistora obogaćenog tipa.

**Zadatak 1:** Zadana je shema tranzistorske sklopke (2N6659, otpori 1kΩ ). Mijenjaj ulazni napon i popuni tablicu.



Uul(V)	0	1	1.5	1.75	1.8	2	2.02	2.05	4	10
Ig (mA)										
Id (mA)										
Uds (V)										
Ugs (V)										
Režim rada tranzistora										

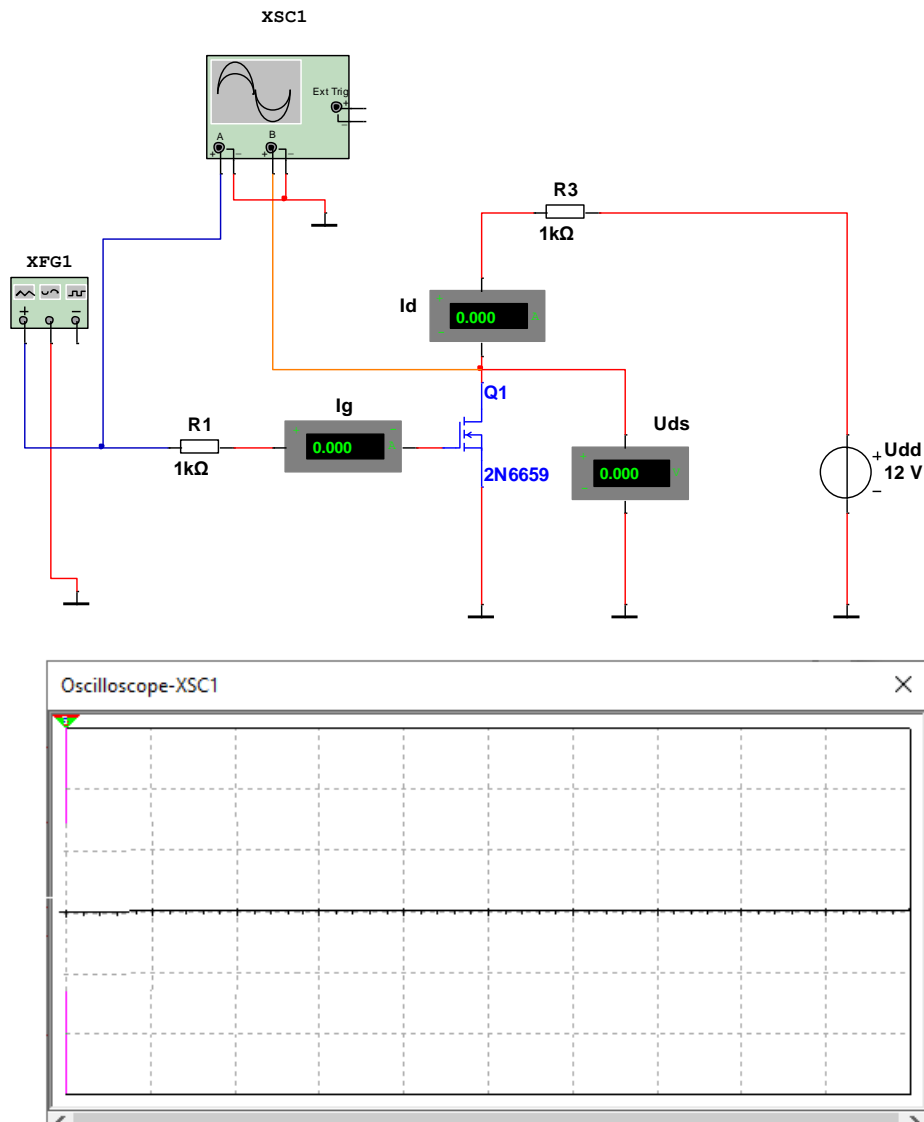
Napon Ugs kod kojeg nastane kanal naziva se \_\_\_\_\_.

Koristeći dobivene podatke u tablici odredi napon praga Ugso \_\_\_\_\_.

Zaključi koliki je ulazni otpor MOSFET tranzistora. \_\_\_\_\_.

**Zadatak 2:** Zadana je shema tranzistorske sklopke.

Ulazni napona je pravokutnog valnog oblika, frekvencije 1kHz, amplitude 5V, offset 5V, duty cycle 50%.



Ispiši postavke: TB = \_\_\_\_\_ CHA=\_\_\_\_\_, CHB= \_\_\_\_\_

- Nacrtaj valne oblike napona na ulazu i napon na izlazu u dvije boje.
- Označi maksimalne vrijednosti napona.
- Opiši rad sklopa.

**Zadatak za samostalni rad:**

Koristeći poveznicu istraži osnovne podatke za tranzistor 2N6659.

<https://pdf1.alldatasheet.com/datasheet-pdf/view/41815/SEME-LAB/2N6659.html>

Ime i prezime	Razred	Datum	Ocjena