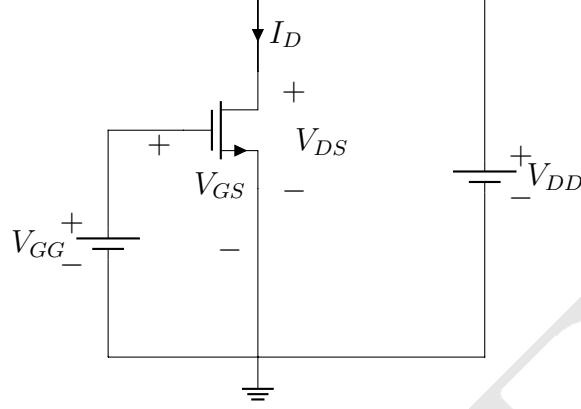


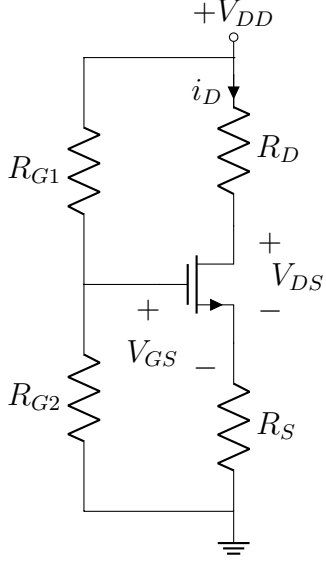
1. Kısım: Belirtilen devreyi PSPICE programında kurunuz. JFET olarak J2N3819 kullanınız. $V_{DD} = 10V$ iken DC SWEEP ile V_{GG} kaynağı için *StartValue* : $-3V$, *EndValue* : $0V$ ve *Increment* : $0.1V$ ayarlarını seçiniz. I_D akımının V_{GG} gerilimi ile değişimi grafiğini elde ediniz (**Grafik 1**).



2. Kısım: Aynı devre tasarımında;

- V_{DD} kaynağının DC SWEEP ayarları ("**Voltage Source**" ve "**Linear**" seçili iken);
 - Start Value: 0 V
 - End Value: 10 V
 - Increment: 0.1 V olacak şekilde değerleri giriniz.
- DC SWEEP ayarları penceresini kapatmadan **Nested Sweep** butonuna basınız.
- Açılan yeni pencerede V_{GG} kaynağının DC SWEEP ayarları "**Voltage Source**" ve "**Linear**" seçili iken;
 - Start Value: -3 V
 - End Value: 0 V
 - Increment: 1 V olacak şekilde değerleri giriniz.
 - **Enable Nested Sweep** seçeneği seçili olmalıdır.
- Akım probunu I_D akımını ölçecek şekilde bağlayınız. I_D akımının V_{DD} gerilimi ile değişimi grafiğini elde ediniz (**Grafik 2**).

3. Kısım: Belirtilen devreyi PSPICE programında kurunuz. $R_{G1} = 450k\Omega$, $R_{G2} = 50k\Omega$, $R_D = 3.3k\Omega$, $R_S = 680\Omega$, $V_{DD} = 15V$.



| V_{DS} | i_D | V_{GS} |
|----------|-------|----------|
| | | |

| Sayfa 1 |
|---------------------|
| Grafik-1 + Grafik-2 |
| Devre-2 + Tablo |