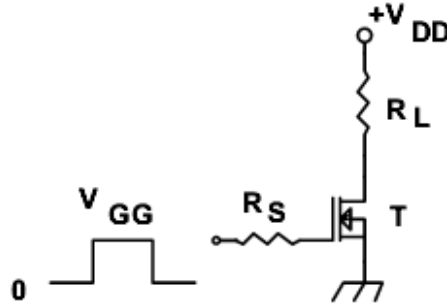


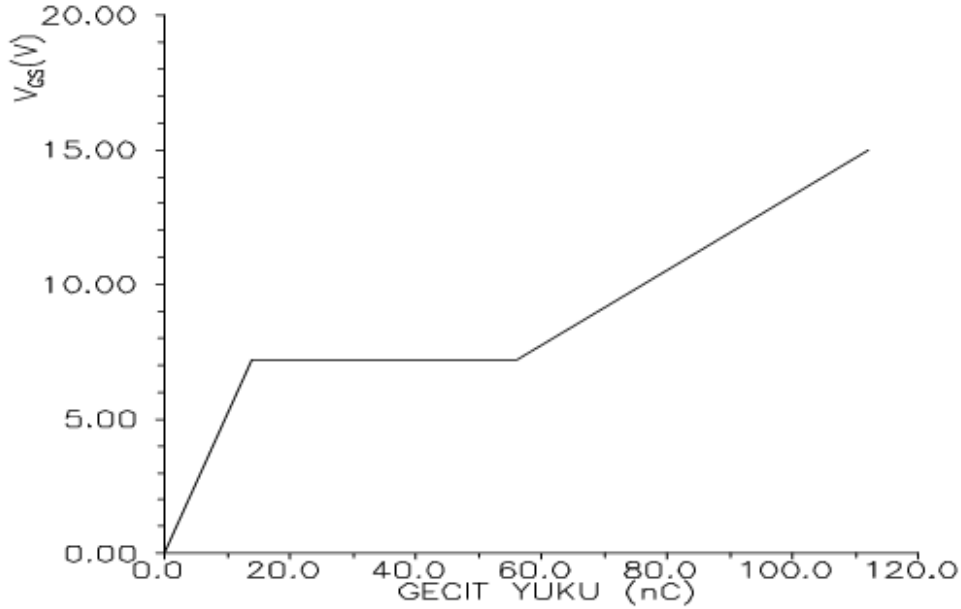
EHB428 Endüstriyel Elektronik (Kısa Sınav 3)

Şekil-3a'daki devrede anahtar olarak bir güç MOSFET'i kullanılıyor. MOSFET'in geçit-kaynak gerilimi-geçit yükü karakteristiği Şekil-3b'de verilmiştir. Devre iç direnci $R_S = 50$ Ohm olan bir kaynakla sürülüyor. MOSFET için $V_T = 3V$ olarak verilmiştir.

- a- Savak akımının t_r yükselme süresinin $t_r \leq 50$ nsn olması istendiğine göre sürücü işaretin genliği (V_{GG}) nasıl seçilmelidir? Hesaplayınız.
- b- t_{ON} toplam ilettime girme süresini ve t_{OFF} toplam kesime gitme sürelerini bulunuz.



Şekil-3a (SORU 3)



Şekil-3b (SORU 3)