

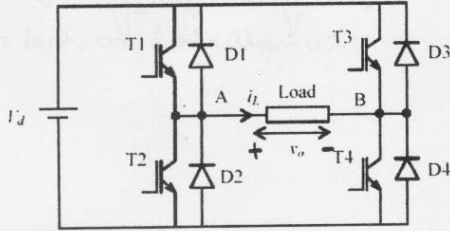
### Kısa Sınav 3 (A)

Öğrenci Adı-Soyadı: *Cevap Anlatarı*

Öğrenci No:

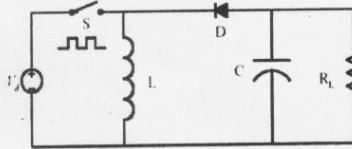
1) Linear güç kaynakları ile anahtarlama güç kaynaklarını avantaj ve dezavantaj olarak karşılaştırınız. *Power 6 - 2006 d. pdf Sayfa 12*

2) Aşağıda verilen tam köprü DC/DC konverter devresinde yük üzerindeki gerilimin tek yönlü olması için anahtarlama şekillerini ve yük üzerindeki akım-gerilim dalga şekillerini çiziniz ve hangi anahtarların birlikte çalıştığını belirtiniz. (A, B'ye göre pozitif olacaktır ve yük R-L dir)



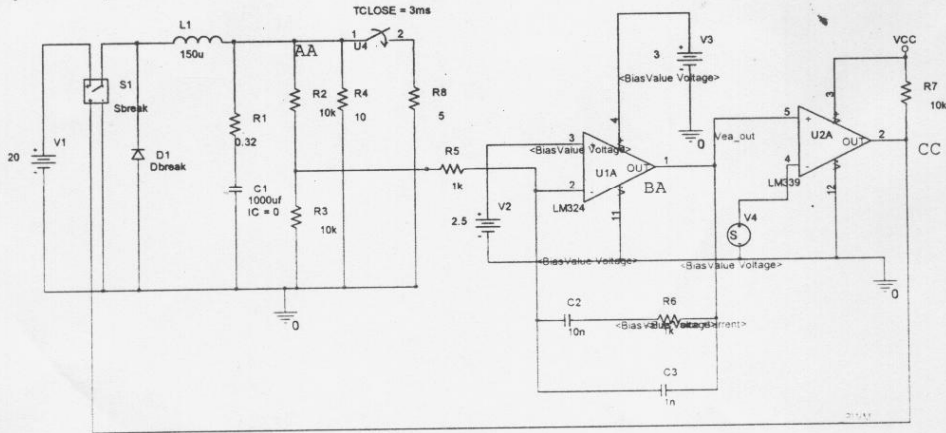
*Power 6 - 2006 d. pdf  
Sayfa 21*

3) Verilen DC/DC çevirici devresinde anahtar kapalı iken bobindeki akım değişimini bulunuz.



*Power 7 - 2006 t. pdf  
Sayfa 20*

4) Verilen şekile bakarak soruları cevaplayınız.



a) Verilen devreden çıkış gerilimi olarak VAA=5V alınmaktadır. Çıkış gerilimini 6 volta çıkarmak için devrede hangi değer değiştirilmelidir?

*V2 = 3V olmalıdır.*

b) U1A ve U2A entegrelerinin görevini ve hangi mod'da çalıştıklarını belirtiniz.

c) U4 anahtarı mormalde açıktır. Devre çalışmaya başladıktan 3 ms sonra kapanır. Bu durumda devrede ne değişir? Çıkış gerilimi sabit kalır mı? (Sbreak, gerilim kontrollü anahtarlama elemanıdır.)

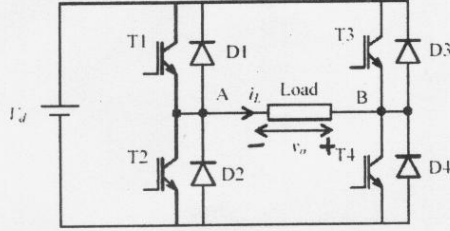
Kısa Sınav 3 (B)

Öğrenci Adı-Soyadı: *Carp Anahıtarı*

Öğrenci No:

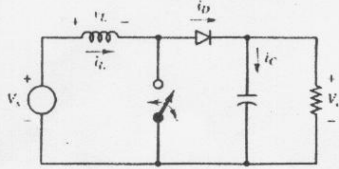
1) Linear güç kaynakları ile anahtarlamalı güç kaynaklarını avantaj ve dez avantaj olarak karşılaştırınız. *Power 6-2006d.pdf Sayfa 12*

2) Verilen tam köprü DC/DC konverter devresinde yük üzerindeki gerilimin tek yönlü olması için anahtarlama şekillerini ve yük üzerindeki akım-gerilim dalga şekillerini çiziniz ve hangi anahtarların birlikte çalıştığını belirtiniz. (B, A'ya göre pozitif olacaktır ve yük R-L dir)



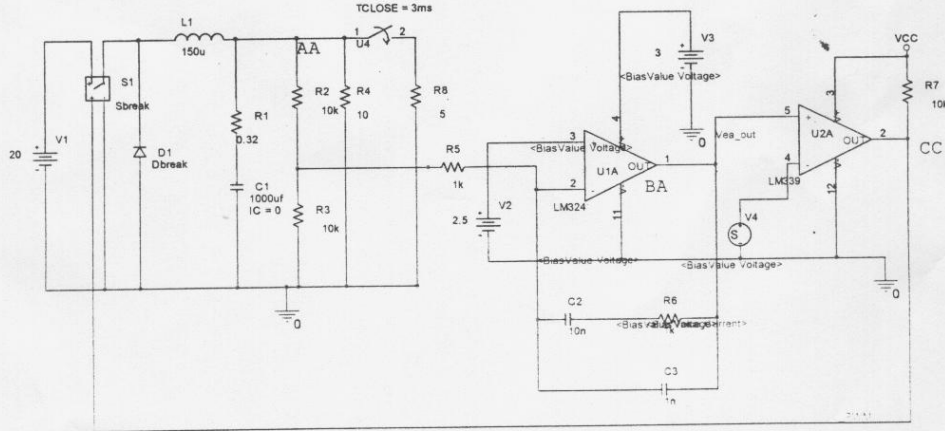
*Power 6-2006d.pdf  
Sayfa 22*

3) Verilen DC/DC çevirici devresinde anahtar açık iken bobindeki akım değişimini bulunuz.



*Power 7-2006 t.pdf  
Sayfa 17*

4) Verilen şekile bakarak soruları cevaplayınız.



a) Verilen devreden çıkış gerilimi olarak VAA=5V alınmaktadır. Çıkış gerilimini 6 volta çıkarmak için devrede hangi değer değiştirilmelidir?

*V2=3V alınmalıdır.*

b) U1A ve U2A entegrelerinin görevini ve hangi mod'da çalıştıklarını belirtiniz.

c) U4 anahtarı mormalde açıktır. Devre çalışmaya başladıktan 3 ms sonra kapanır. Bu durumda devrede ne değişir? Çıkış gerilimi sabit kalır mı? (Sbreak, gerilim kontrollü anahtarlama elemanıdır.)