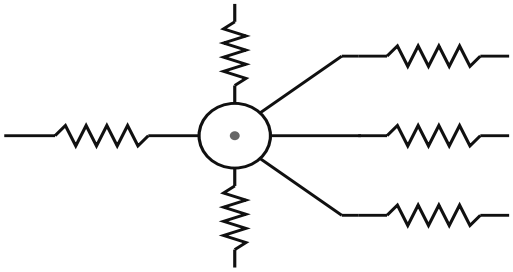
DEVRE ANALİZİ A

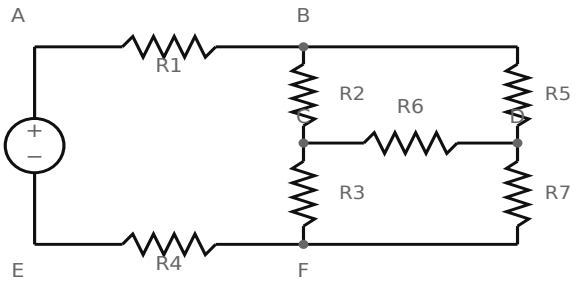
1. **Akım birimi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Volt
B) Ohm
C) Amper
D) Watt
E) Joule



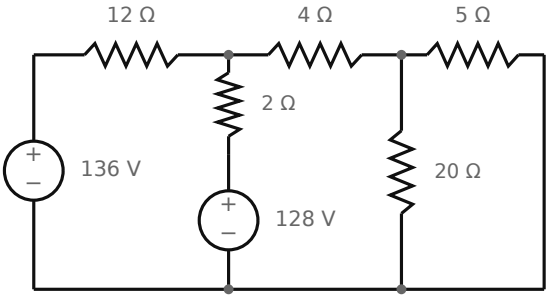
3. **Yukarıdaki düğümün derecesi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 4
B) 5
C) 6
D) 7
E) 8



2. **Yukarıdaki devrede toplam kaç temel düğüm noktası bulunmaktadır?**

A) 6
B) 5
C) 4
D) 3
E) 2



4. **Şekildeki devrede 20 ohm'luk direncin harcadığı güç aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 28.95 W
B) 47.75 W
C) 65.78 W
D) 89.82 W
E) 141.51 W

DEVRE ANALİZİ A

5. **32 mF’lik bir kondansatörün üzerindeki gerilim 20 ms içerisinde 1 V’dan 7 V’a yükselmektedir. Kondansatörden geçen akım değeri nedir?**

A) 19.2 A
B) 9.6 A
C) 6.4 A
D) 3.2 A
E) 1.2 A

6. **6 mF’lik kondansatör kullanılarak kapasitesi 2 mF olan bir kondansatör elde etmek için ne yapılmalıdır?**

A) 1.5 mF’lik kondansatör paralel bağlanmalıdır.
B) 3 mF’lik kondansatör paralel bağlanmalıdır.
C) 3 mF’lik kondansatör seri bağlanmalıdır.
D) 4 mF’lik kondansatör paralel bağlanmalıdır.
E) 4 mF’lik kondansatör seri bağlanmalıdır.

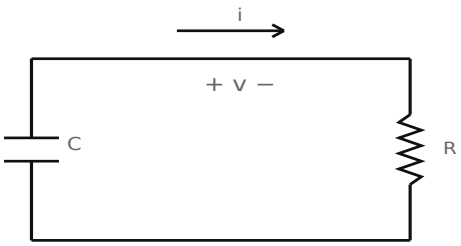
7. **2 mH değerinde bir bobin ile 4 kΩ değerinde bir direnç seri bağlıdır. Devreden akan akımın en yüksek değere ulaşması için ne kadar süre geçmesi gerekir?**

A) 8 ms
B) 2 ms
C) 6 µs
D) 2,5 µs
E) 0,5 µs

8. **Plaka etkin yüzey alanı 2 kat arttırılan, plakalar arası mesafe 1/2 oranında azaltılan düzlemsel bir kondansatörün kapasitesinde nasıl bir değişim olur?**

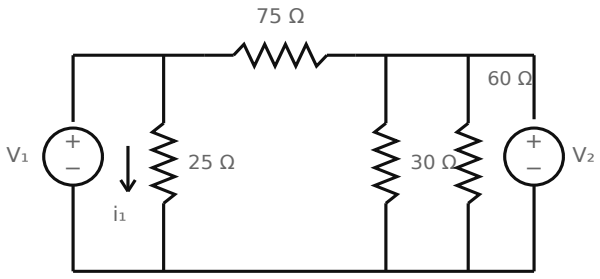
A) 2 kat artar.
B) 4 kat artar.
C) 2 kat azalır.
D) 4 kat azalır.
E) Değişim olmaz.

DEVRE ANALİZİ A



9. **Yukarıdaki devrede R = 200 kΩ, C = 22 μF ve v(0) = 5 mV ise t = 30 ms'deki v değeri nedir?**

A) 0.75 mV
B) 1.11 mV
C) 2.98 mV
D) 3.52 mV
E) 4.97 mV



10. **Yukarıdaki devrede $V_1 = 10u(t-5)$ V ve $V_2 = 30u(t-2)$ V'dir. t = 4 s'de i_1 akımının değeri nedir?**

A) 0 A
B) 0.2 A
C) 0.3 A
D) 0.4 A
E) 0.8 A

11. **Bir direnç ve 30 μH'lik bir bobinin paralel bağlanmasıyla elde edilecek devrenin zaman sabitinin 0.3 μs olması istenmektedir. Buna göre devrede kullanılacak direncin değeri ne olmalıdır?**

A) 100 Ω
B) 150 Ω
C) 200 Ω
D) 250 Ω
E) 300 Ω

12. **2.5 kΩ'luk ve 1.5 kΩ'luk iki direnç, 40 mH'lik bir bobine seri bağlanmıştır. Devrenin zaman sabiti nedir?**

A) 10 μs
B) 8 μs
C) 6 μs
D) 4 μs
E) 2 μs

DEVRE ANALİZİ A

13. **Aralarında 72°'lik faz farkı bulunan 40 KHz frekanslı iki dalganın başlangıç noktaları arasında zaman alanında ne kadar µsn uzaklık bulunmaktadır?**

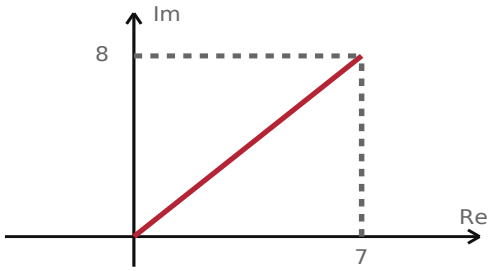
A) 4 µsn
B) 5 µsn
C) 6 µsn
D) 7 µsn
E) 8 µsn

14. **Bir AC elektrik devresinde gerilim V(t) = 12sin(450πt - 23°) V ve akım da I(t) = 0.4sin(450πt + 42°) A olduğuna göre, bu devre için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

A) Devrede gerilim akımın ileri fazındadır.
B) Devrede akım ve gerilim aynı fazdadır.
C) Devrede akım ve gerilim arasında 75° faz farkı vardır.
D) Bu devre için verilen bilgiler ışığında bir yargıya varılamaz.
E) Devrede akım gerilimin ileri fazındadır.

15. **V(t) = 65sin(750πt - π/12) ifadesi ile verilen AC gerilim dalgasının ortalama değeri ve periyodu hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

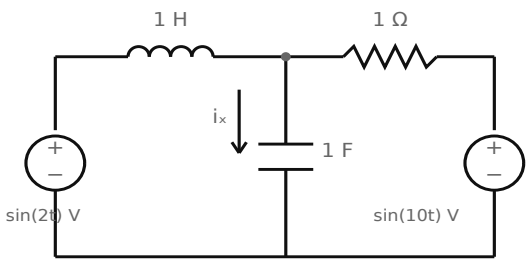
A) 413.4 V - 0.0026 sn
B) 4.134 V - 0.026 sn
C) 4.134 V - 0.0026 sn
D) 41.34 V - 0.026 sn
E) 41.34 V - 0.0026 sn



16. **Fazör olarak yukarıda gösterilen empedansa eşdeğer admitansın kutupsal gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 10.63∠48.8°
B) 10.63∠-48.8°
C) 1.063∠-48.8°
D) 0.094∠-48.8°
E) 0.094∠48.8°

DEVRE ANALİZİ A



17. Yukarıda verilen şekle göre i_x akımı hangi yöntem kullanılarak bulunabilir?

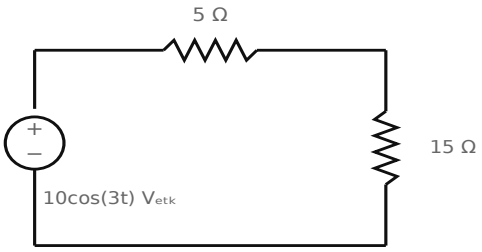
A) Süperpozisyon
B) Düğüm gerilimi
C) Göz akımları
D) Thevenin eşdeğeri
E) Kaynak dönüşümü

18. Verilen bir elektriksel yükte tüm güç bilgilerini içeren büyüklük aşağıdakilerden hangisidir?

A) Güç çarpanı
B) Karmaşık güç
C) Görünür güç
D) Ortalama güç
E) Anlık güç

19. Empedansı 2400 + j2400 Ω olan bir yükün, harcadığı ortalama gücü sabit tutarak, güç çarpanını 0.9 geri yapabilmek için ne yapılmalıdır?

A) Kaynağın gücü arttırılmalıdır.
B) Yüke paralel bobin bağlanmalıdır.
C) Yüke seri kondansatör bağlanmalıdır.
D) Yüke paralel kondansatör bağlanmalıdır.
E) Yüke seri bobin bağlanmalıdır.



20. Devrede kaynak tarafından sağlanan ortalama güç aşağıdakilerden hangisidir?

A) 8 W
B) 7 W
C) 6 W
D) 5 W
E) 4 W

DEVRE ANALİZİ A

A Grubu Cevap Anahtarı

Soru No	Cevap
1	C
2	C
3	C
4	E
5	B
6	C
7	D
8	B
9	E
10	A

Soru No	Cevap
11	A
12	A
13	B
14	E
15	E
16	D
17	A
18	B
19	D
20	D