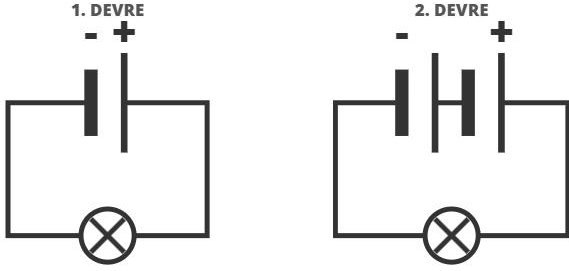


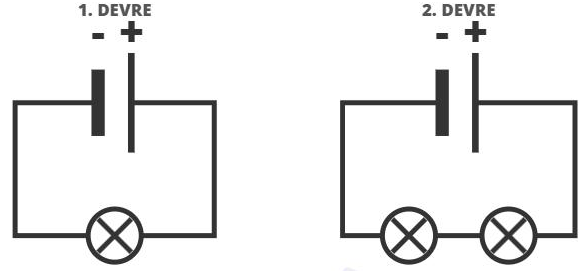
Aşağıdaki deney düzeneklerini inceleyerek devrelerdeki ampul parlaklıklarını karşılaştırınız ve değişkenleri belirleyiniz.

## 1. SORU



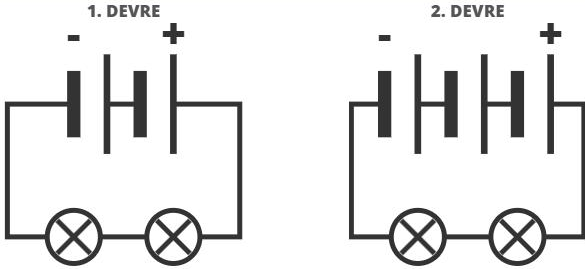
Daha Parlak Yanan: .....  
Bağımsız Değişken: .....  
Bağımlı Değişken: .....  
Kontrol Edilenler: .....

## 2. SORU



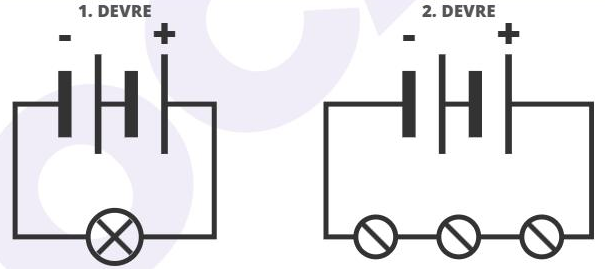
Daha Parlak Yanan: .....  
Bağımsız Değişken: .....  
Bağımlı Değişken: .....  
Kontrol Edilenler: .....

## 3. SORU



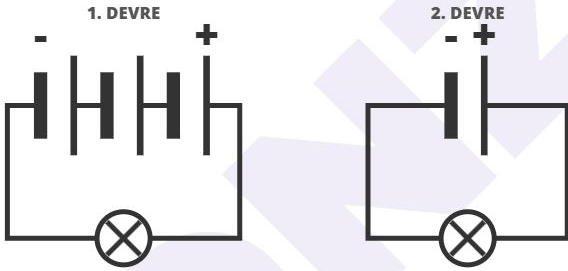
Daha Parlak Yanan: .....  
Bağımsız Değişken: .....  
Bağımlı Değişken: .....  
Kontrol Edilenler: .....

## 4. SORU



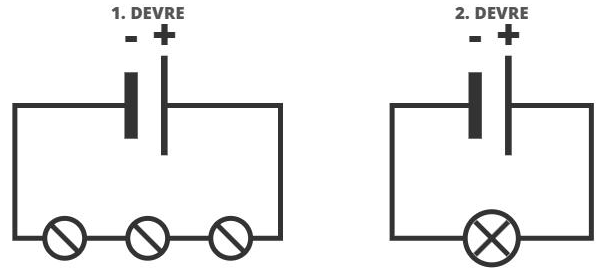
Daha Parlak Yanan: .....  
Bağımsız Değişken: .....  
Bağımlı Değişken: .....  
Kontrol Edilenler: .....

## 5. SORU



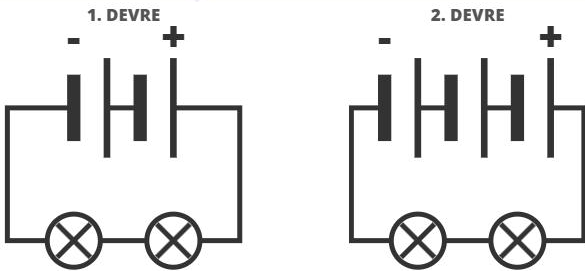
Daha Parlak Yanan: .....  
Bağımsız Değişken: .....  
Bağımlı Değişken: .....  
Kontrol Edilenler: .....

## 6. SORU



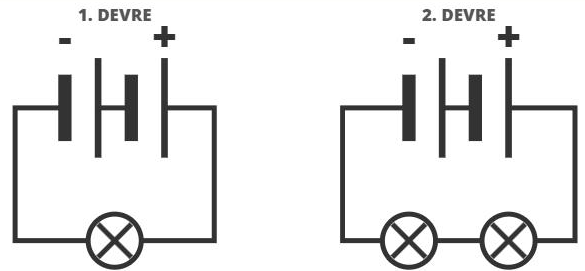
Daha Parlak Yanan: .....  
Bağımsız Değişken: .....  
Bağımlı Değişken: .....  
Kontrol Edilenler: .....

## 7. SORU



Daha Parlak Yanan: .....  
Bağımsız Değişken: .....  
Bağımlı Değişken: .....  
Kontrol Edilenler: .....

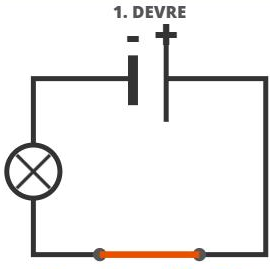
## 8. SORU



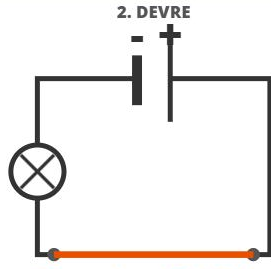
Daha Parlak Yanan: .....  
Bağımsız Değişken: .....  
Bağımlı Değişken: .....  
Kontrol Edilenler: .....

Aşağıda kurulan test devrelerinde test uçlarına bağlanan direnç tellerini inceleyerek soruları cevaplayınız.

## 9. SORU



10 cm, İnce (S), Bakır



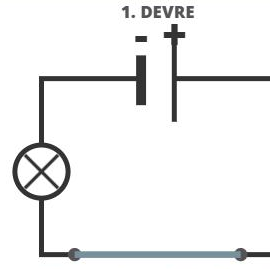
20 cm, İnce (S), Bakır

Dirençleri Kıyasla: .....

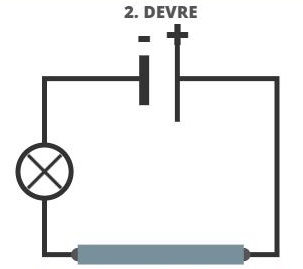
Daha Parlak Yanan: .....

Bağımsız Değişken: .....

## 10. SORU



15 cm, İnce (S), Demir



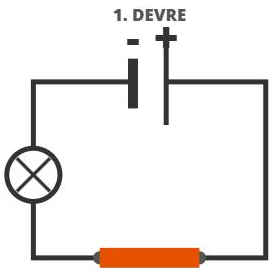
15 cm, Kalın (2S), Demir

Dirençleri Kıyasla: .....

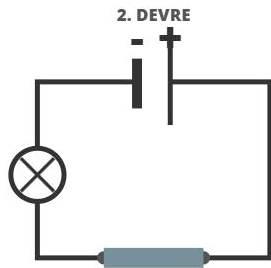
Daha Parlak Yanan: .....

Bağımsız Değişken: .....

## 11. SORU



10 cm, Kalın (2S), Bakır



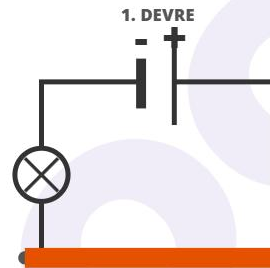
10 cm, Kalın (2S), Demir

Dirençleri Kıyasla: .....

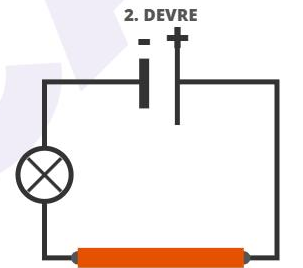
Daha Parlak Yanan: .....

Bağımsız Değişken: .....

## 12. SORU



30 cm, Kalın (2S), Bakır



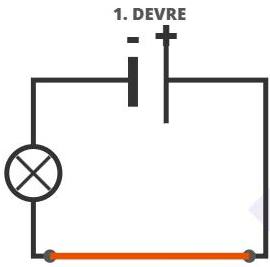
15 cm, Kalın (2S), Bakır

Dirençleri Kıyasla: .....

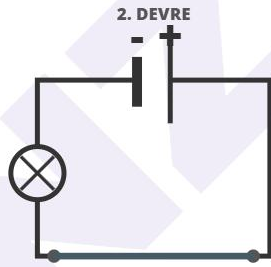
Daha Parlak Yanan: .....

Bağımsız Değişken: .....

## 13. SORU



20 cm, İnce (S), Bakır



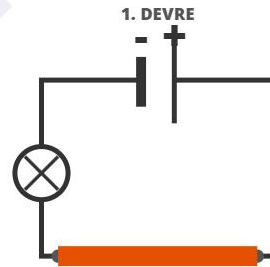
20 cm, İnce (S), Nikel

Dirençleri Kıyasla: .....

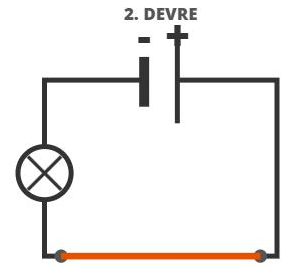
Daha Parlak Yanan: .....

Bağımsız Değişken: .....

## 14. SORU



20 cm, Kalın (2S), Bakır



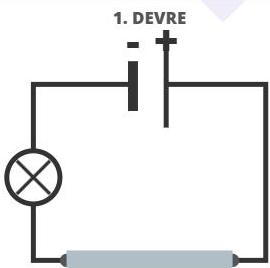
20 cm, İnce (S), Bakır

Dirençleri Kıyasla: .....

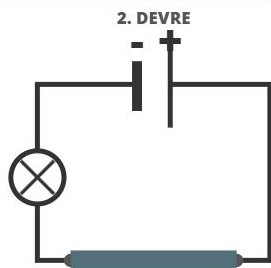
Daha Parlak Yanan: .....

Bağımsız Değişken: .....

## 15. SORU



15 cm, Kalın (2S), Gümüş



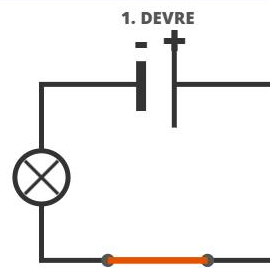
15 cm, Kalın (2S), Demir

Dirençleri Kıyasla: .....

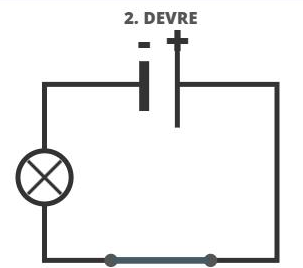
Daha Parlak Yanan: .....

Bağımsız Değişken: .....

## 16. SORU



10 cm, İnce (S), Bakır



10 cm, İnce (S), Nikel

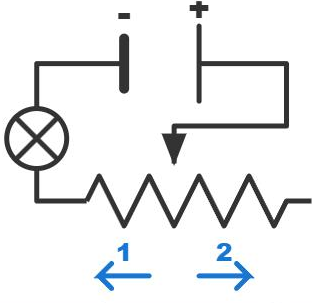
Dirençleri Kıyasla: .....

Daha Parlak Yanan: .....

Bağımsız Değişken: .....

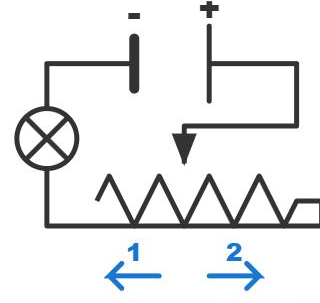
Aşağıdaki elektrik devrelerinde reosta sürgüsünün belirtilen yönlere çekilmesi durumunda devredeki elektriksel direncin ve ampul parlaklığının nasıl değişeceğini tablolara yazınız. (Artar / Azalır)

17. SORU



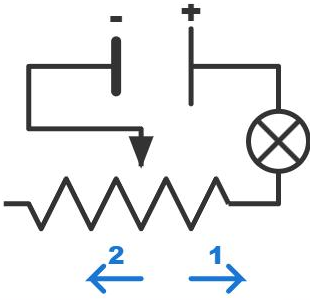
Sürgü Yönü	Direnç	Parlaklık
1 Yönüne		
2 Yönüne		

18. SORU



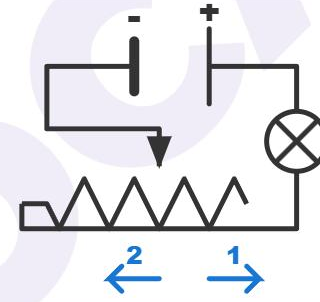
Sürgü Yönü	Direnç	Parlaklık
1 Yönüne		
2 Yönüne		

19. SORU



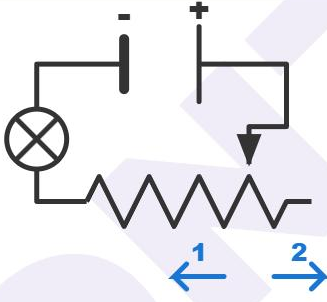
Sürgü Yönü	Direnç	Parlaklık
1 Yönüne		
2 Yönüne		

20. SORU



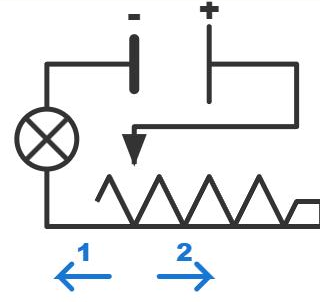
Sürgü Yönü	Direnç	Parlaklık
1 Yönüne		
2 Yönüne		

21. SORU



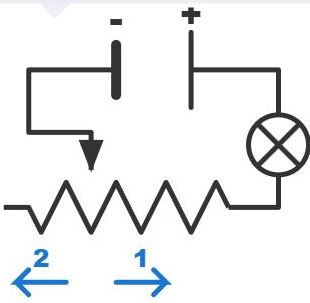
Sürgü Yönü	Direnç	Parlaklık
1 Yönüne		
2 Yönüne		

22. SORU



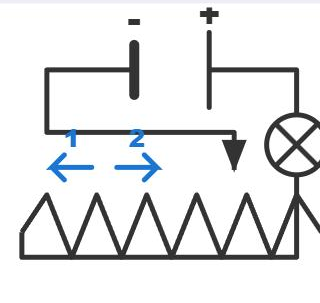
Sürgü Yönü	Direnç	Parlaklık
1 Yönüne		
2 Yönüne		

23. SORU



Sürgü Yönü	Direnç	Parlaklık
1 Yönüne		
2 Yönüne		

24. SORU

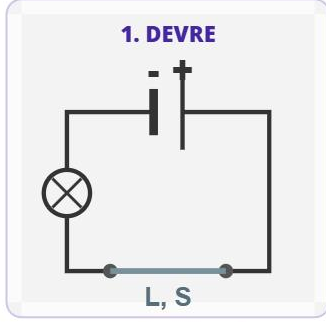


Sürgü Yönü	Direnç	Parlaklık
1 Yönüne		
2 Yönüne		

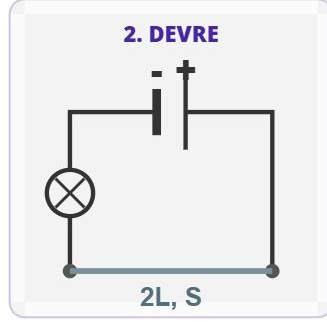
**25. SORU: 4 FARKLI ELEKTRİK DEVRESİ VE İKİLİ SEÇİM SORULARI**

Aşağıda özdeş piller ve özdeş ampuller kullanılarak kurulmuş dört farklı elektrik devresi ve bu devrelerin test uçlarına bağlanan tellerin özellikleri verilmiştir:

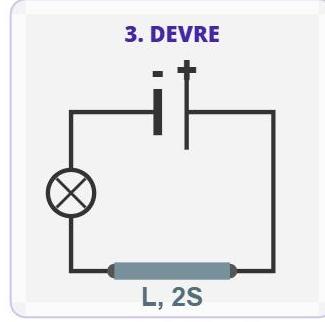
- 1. Devre:** Kısa (L), İnce (S), Demir tel | **2. Devre:** Uzun (2L), İnce (S), Demir tel  
**3. Devre:** Kısa (L), Kalın (2S), Demir tel | **4. Devre:** Kısa (L), İnce (S), Bakır tel



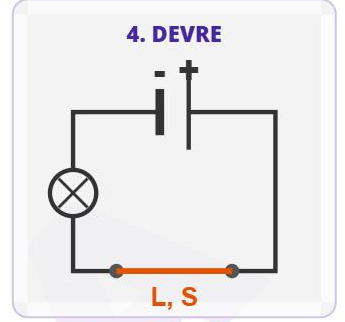
Kısa, İnce, Demir



Uzun, İnce, Demir



Kısa, Kalın, Demir



Kısa, İnce, Bakır

Elektriksel dirence etki eden faktörleri araştıran bir öğrenci olarak, aşağıdaki araştırma konuları için uygun devre ikililerini seçiniz, bu deneydeki değişkenleri belirleyiniz ve test etmek istediğiniz durumu açıklayan bir hipotez cümlesi yazınız.

**BÖLÜM 1: İLETKENİN UZUNLUĞU**

İletken telin uzunluğunun ampul parlaklığına (ve elektriksel dirence) etkisini gözlemlemek istiyorsunuz.

**Seçilmesi Gereken İki Devre:** .....

**Bağımsız Değişken:** .....

**Bağımlı Değişken:** .....

**Kontrol Edilen Değişkenler:** .....

**Hipoteziniz:** .....

**BÖLÜM 2: İLETKENİN KALINLIĞI (DİK KESİT ALANI)**

İletken telin dik kesit alanının (kalınlığının) ampul parlaklığına (ve elektriksel dirence) etkisini gözlemlemek istiyorsunuz.

**Seçilmesi Gereken İki Devre:** .....

**Bağımsız Değişken:** .....

**Bağımlı Değişken:** .....

**Kontrol Edilen Değişkenler:** .....

**Hipoteziniz:** .....

**BÖLÜM 3: İLETKENİN CİNSİ (YAPILDIĞI MADDE)**

İletken telin cinsinin ampul parlaklığına (ve elektriksel dirence) etkisini gözlemlemek istiyorsunuz.

**Seçilmesi Gereken İki Devre:** .....

**Bağımsız Değişken:** .....

**Bağımlı Değişken:** .....

**Kontrol Edilen Değişkenler:** .....

**Hipoteziniz:** .....