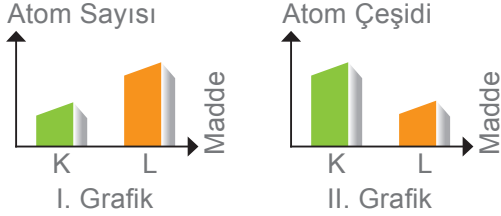


1. SORU (10 Puan)	2. SORU (10 Puan)	3. SORU (10 Puan)	4. SORU (20 Puan)	5. SORU (10 Puan)	6. SORU (16 Puan)	7. SORU (10 Puan)	8. SORU (14 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

- 1) Öğretmen, öğrencilerinden K ve L olarak adlandırdığı iki atom modeli yapmalarını ve bunun için verilen grafikteki bilgileri kullanmalarını istiyor.

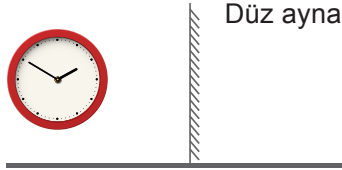


Grafikleri dikkate alarak öğrencilerin hazırlayabileceği K ve L atom modellerini çizerek gösteriniz.

**CEVAP:**

K	L

- 2) Bir analog saatin düz aynaya göre konumu aşağıdaki gibidir.

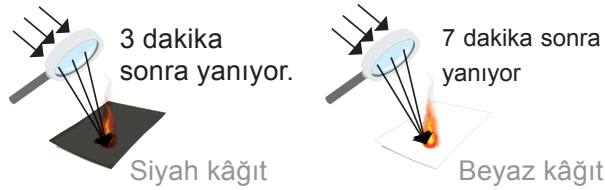


Yukarıdaki saatin düz aynadaki görüntüsünü çiziniz.

**CEVAP:**



- 3) Kamil Öğretmen farklı renklerde özdeş iki kâğıt parçasından önce siyah olanı sonra beyaz olanını büyüteçle yakmaya çalışmış, siyah kâğıdı 3 dakikada yakarken beyaz kâğıdı 7 dakika sonra yakabilmiştir.



Buna göre Kamil Öğretmenin yaptığı deney ile ilgili verilen soruları cevaplayınız.

**CEVAP:**

1. Deneyde kullandığı merceğin türü nedir? Merceğin hangi özelliğinden faydalanmıştır?

.....

.....

2. Siyah kâğıdın, beyaz kâğıttan daha erken yanmasının nedeni nedir?

.....

.....

- 4) İki seri, iki paralel ampul, iki seri bağlı pil, ampermetre ve voltmetrenin bağlı olduğu bir devre şeması çiziniz.

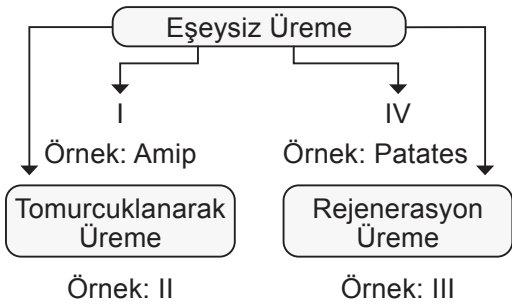
**CEVAP:**

5) Kaliforniya’da 5000 gebe kadın üzerinde yapılan bir araştırmaya göre, gebeliğin ilk 10 haftasında haftada 3 kere veya daha sık alkollü içecek alan gebe kadınlarda düşük oranı 4 kat artmaktadır. Ayrıca gebelikleri süresince fazla miktarda alkol alan gebelerin bebeklerinde zekâ ve gelişme geriliği, kalp ve karaciğer sorunları görülme ihtimali yüksektir.

**Verilen metin dikkate alarak gebelikte alkollü içecek kullanımı ile ilgili iki adet çıkarım yazınız.**

**CEVAP:**

6) Aşağıda eşeysiz üreme çeşitleri ve bu şekilde üreyen örnek canlıların yer aldığı kavram diyagramını çizmiştir.

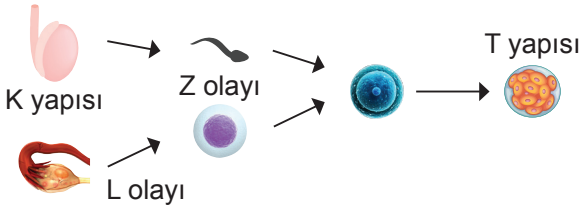


**Verilen kavram diyagramında I, II, III ve IV ile gösterilen alanlara ne yazılmalıdır?**

**CEVAP:**

I	II
III	IV

7) Aşağıdaki görselde insanın yaşam döngüsündeki bazı yapı ve olaylar şema ile gösterilmiştir.

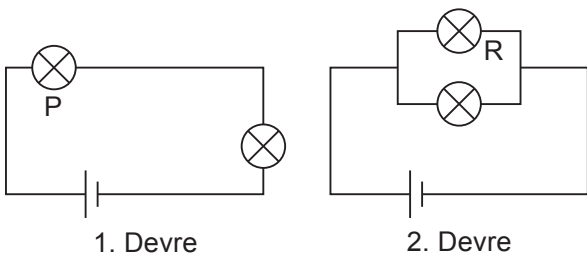


**Verilen yapı ve olaylar ile ilgili verilen soruları cevaplayınız.**

**CEVAP:**

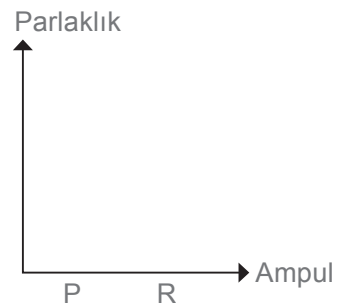
1. K yapısının adı nedir?  
.....
2. T yapısı nerede ve hangi bölünme ile büyür ve gelişir?  
.....
3. L olayı sırasında hangi bölünme görülür?  
.....
4. Z olayı sonrasında oluşan yapının adı nedir?  
.....

8) Aşağıdaki devreler özdeş ampul, pil ve bağlantı kabloları ile oluşturulmuştur.



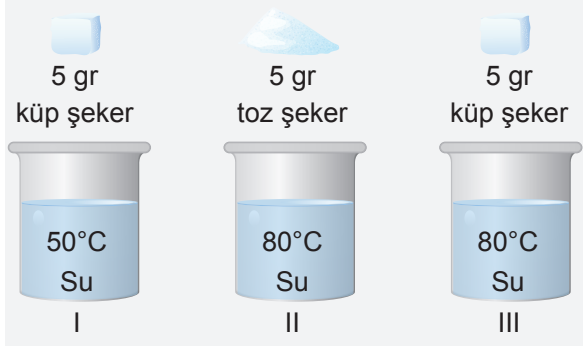
**Elektrik devrelerindeki P ve R ampullerinin parlaklıkları arasındaki ilişkiyi gösteren parlaklık-ampül sütun grafiği çizin.**

**CEVAP:**



1. SORU (20 Puan)	2. SORU (20 Puan)	3. SORU (20 Puan)	4. SORU (20 Puan)	5. SORU (20 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....	.....	.....	.....	.....	.....

- 1) Sıcaklığın ve temas yüzeyinin çözünürlüğe etkisini gözlemlemek isteyen öğrenci aşağıdaki düzenekleri kuruyor.

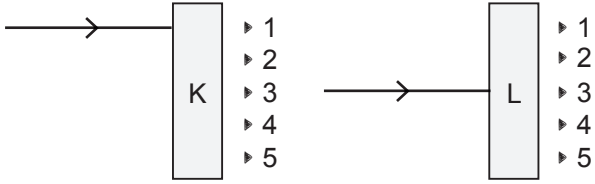


Buna göre hangi düzenekleri kullanırsa amacına ulaşır?

**CEVAP:**

Sıcaklık	Temas Yüzeyi

- 2) K ve L saydam kutularına gönderilen ışınlar şekilde gösterilmiştir.



K kutusundan çıkan ışın 3 numaralı noktadan, L kutusundan çıkan ışın 3 numaralı noktadan geçiyor.

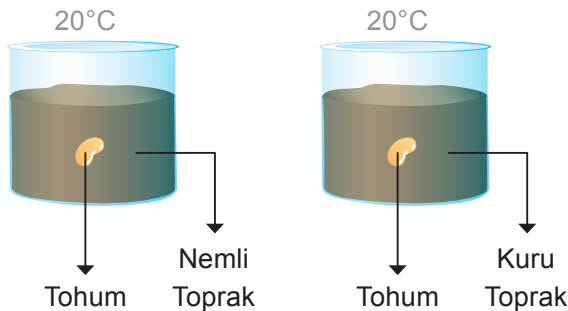
Buna göre K ve L kutularında ince ve kalın kenarlı merceklerden hangileri kullanılmış olabilir? Yazınız.

**CEVAP:**

K: .....

L: .....

- 3) Öğrenciler çimlenmeyi etkileyen faktörleri öğrenmek için özdeş tohumlar ile iki farklı deney düzeni hazırlamıştır.



Verilen düzeneklere göre öğrenciler, fasulye tohumlarının çimlenmesine etki eden faktörlerden hangisini araştırabilir?

**CEVAP:**

4) Sadece K, L, M, N ve T özdeş ampulleri, pil ve bağlantı kabloları ile oluşturulan elektrik devresi ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

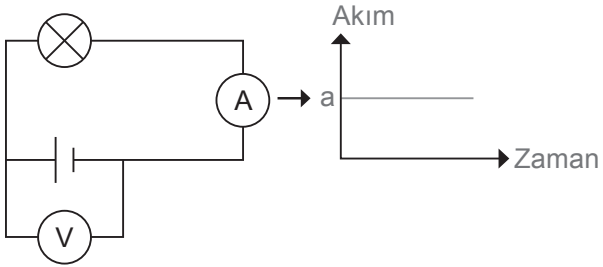
- K ve L ampullerin parlaklıkları eşittir.
- N ampulün parlaklığı, K ampulden daha fazladır.
- Devrede iki ampul birbirine paralel, üç ampul ise seri bağlanmıştır.

**Verilen bilgilere göre oluşturulabilecek elektrik devresini ampullerin harflerini belirterek çiziniz.**

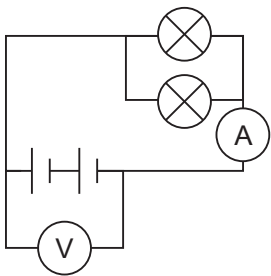
**CEVAP:**

5) Özdeş devre elemanlarını kullanarak sembolik gösterimi verilen 1. Görselde yer alan devreki akım-zaman grafiği aşağıdaki gibi çiziliyor. Ardından şekilde 2. Görselde belirtilen değişiklikler yapıyor.

**CEVAP:**



1. Görsel



2. Görsel

**Yapılan değişiklik sonrası akım-zaman grafiğini çiziniz.**