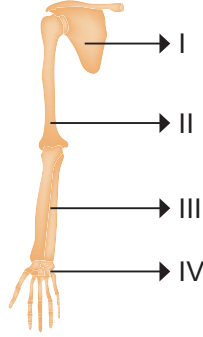


1. SORU (15 Puan)	2. SORU (15 Puan)	3. SORU (10 Puan)	4. SORU (20 Puan)	5. SORU (10 Puan)	6. SORU (20 Puan)	7. SORU (10 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

- 1) Şekilde insan vücudunun bir bölümündeki kemikler numaralandırılarak verilmiştir. Buna göre numaralandırılmış kemikleri uzun kısa ve yassı olarak sınıflandırınız.



CEVAP:

.....

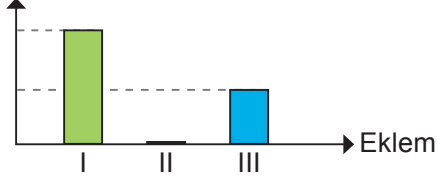
.....

.....

.....

- 2) Grafikte I, II ve III eklemlerinin hareket yetenekleri verilmiştir.

Hareket Yeteneği



Buna göre I, II ve III eklemlerinin adlarını yazınız ve birer örnek veriniz.

CEVAP:

.....

.....

.....

.....

- 3) Aşağıdaki tabloda bazı maddelerin ışığı geçirme durumları verilmiştir.

	IŞIĞI GEÇİRİYOR	IŞIĞI KISMEN GEÇİRİYOR	IŞIĞI GEÇİRMİYOR
K	✓		
L			✓
M		✓	

Buna göre K, L ve M maddelerini ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırınız ve birer tane örnek veriniz.

CEVAP:

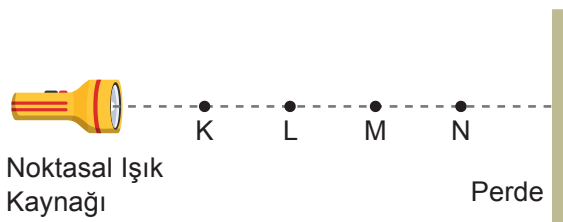
.....

.....

.....

.....

- 4) Karanlık bir ortamda, noktasal ışık kaynağı bir perdenin önüne şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



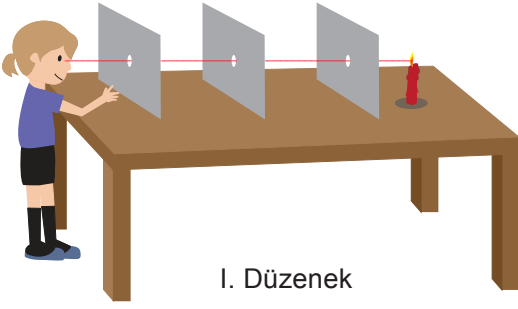
Buna göre opak madde K, L, M ve N noktalarından hangisine konulursa perdede oluşan tam gölge daha küçük olur.

CEVAP:

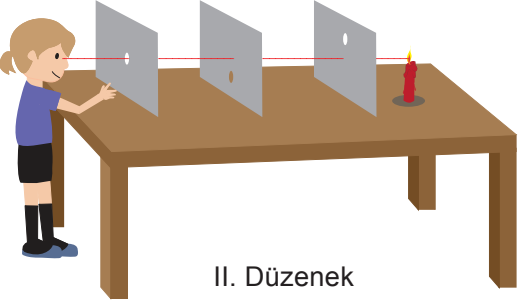
.....

.....

- 5) Aşağıda eşit büyüklükte üç adet birbirine paralel olarak sıralanmış opak levhalar ile hazırlanan deney düzenekleri görülmektedir.



I. Düzenek



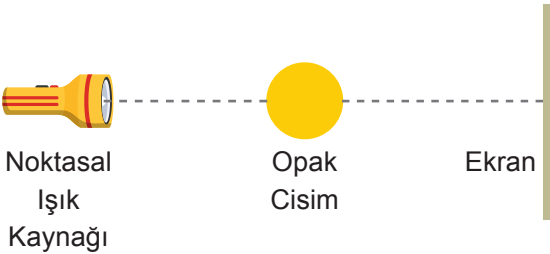
II. Düzenek

Buna göre yandaki soruları cevaplayınız.

- CEVAP:** a. Hangi düzenekteki öğrenci mum alevini görebilir. Açıklayarak yazınız.

- b. Bu deney düzenekleri sonucunda ışığın yayılması ile ilgili hangi sonuca ulaşılır. Kısaca yazınız.

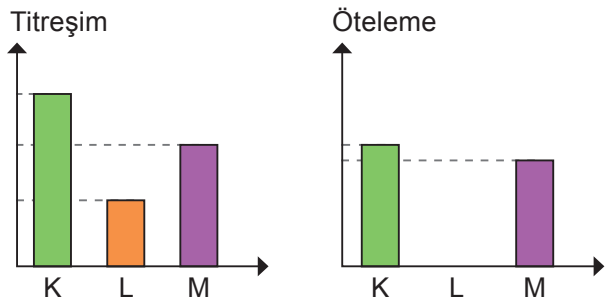
- 6) Aynı doğrultu üzerinde duran şekildeki noktasal ışık kaynağı ile opak cismin ekran üzerinde gölgesi oluşturulmuştur.



Buna göre ekran üzerinde oluşan gölgenin alanının büyümesi için tek başına yapılması gerekenler nelerdir?

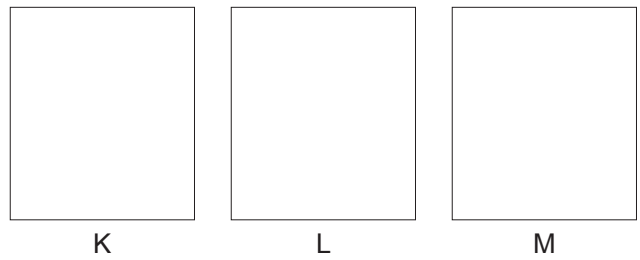
**CEVAP:**

- 7) Bir maddenin farklı hâllerini oluşturan taneciklerin hareket özelliklerini grafikler üzerinde belirtmiştir.



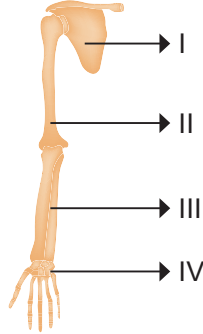
Buna göre maddelerin tanecik görünümünü çiziniz ve maddelerin fiziksel hâllerini yazınız.

**CEVAP:**



1. SORU (15 Puan)	2. SORU (15 Puan)	3. SORU (10 Puan)	4. SORU (20 Puan)	5. SORU (10 Puan)	6. SORU (20 Puan)	7. SORU (10 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

- 1) Şekilde insan vücudunun bir bölümündeki kemikler numaralandırılarak verilmiştir. Buna göre numaralandırılmış kemikleri uzun kısa ve yassı olarak sınıflandırınız.

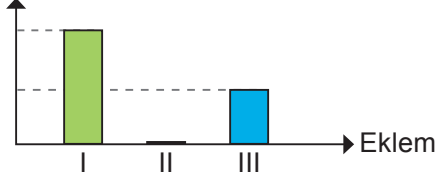


CEVAP:

- I. Yassı kemik.....  
II. Uzun kemik.....  
III. Uzun kemik.....  
IV. Kısa kemik.....

- 2) Grafikte I, II ve III eklemlerinin hareket yetenekleri verilmiştir.

Hareket Yeteneği



Buna göre I, II ve III eklemlerinin adlarını yazınız ve birer örnek veriniz.

CEVAP:

- I. Oynar eklem - kol ve bacaklarda.....  
II. Oynamaz eklem - kafatasında.....  
III. Yarı oynar eklem - omurgada bulunur.....

- 3) Aşağıdaki tabloda bazı maddelerin ışığı geçirme durumları verilmiştir.

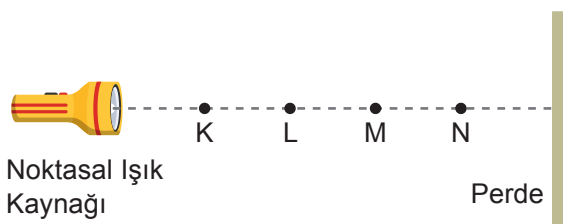
	IŞIĞI GEÇİRİYOR	IŞIĞI KISMEN GEÇİRİYOR	IŞIĞI GEÇİRMİYOR
K	✓		
L			✓
M		✓	

Buna göre K, L ve M maddelerini ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırınız ve birer tane örnek veriniz.

CEVAP:

- K. Saydam madde - cam.....  
L. Opak madde - demir.....  
M. Yarı saydam madde - buzlu cam.....

- 4) Karanlık bir ortamda, noktasal ışık kaynağı bir perdenin önüne şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Noktasal Işık Kaynağı

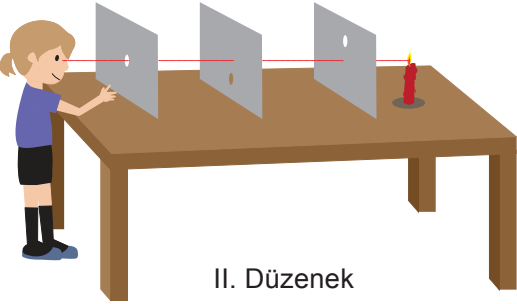
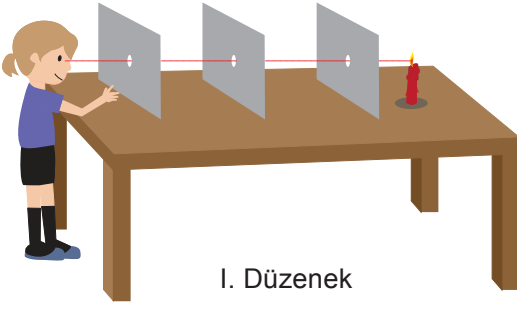
Perde

Buna göre opak madde K, L, M ve N noktalarından hangisine konulursa perdede oluşan tam gölge daha küçük olur.

CEVAP:

- N noktasında gölge en küçük olur.....

- 5) Aşağıda eşit büyüklükte üç adet birbirine paralel olarak sıralanmış opak levhalar ile hazırlanan deney düzenekleri görülmektedir.



Buna göre yandaki soruları cevaplayınız.

**CEVAP:**

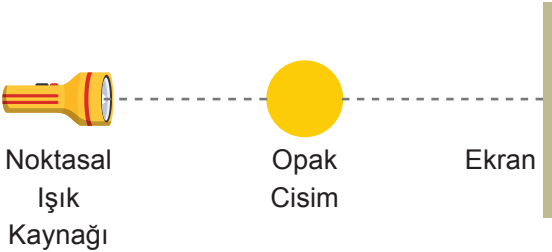
- a. Hangi düzenekteki öğrenci mum alevini görebilir. Açıklayarak yazınız.

I.. Düzenekteki öğrenci mum alevini görebilir.

- b. Bu deney düzenekleri sonucunda ışığın yayılması ile ilgili hangi sonuca ulaşılır. Kısaca yazınız.

Işık doğrusal yayılır.

- 6) Aynı doğrultu üzerinde duran şekildeki noktasal ışık kaynağı ile opak cismin ekran üzerinde gölgesi oluşturulmuştur.

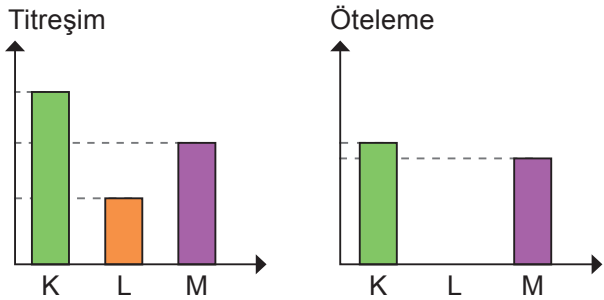


Buna göre ekran üzerinde oluşan gölgenin alanının büyümesi için tek başına yapılması gerekenler nelerdir?

**CEVAP:**

- 1.. Işık kaynağı opak cisme yaklaştırılabilir..
- 2.. Opak cisim ışık kaynağına yaklaştırılabilir.
3. Perde opak cisimden uzaklaştırılabilir.

- 7) Bir maddenin farklı hâllerini oluşturan taneciklerin hareket özelliklerini grafikler üzerinde belirtmiştir.



Buna göre maddelerin tanecik görünümünü çiziniz ve maddelerin fiziksel hâllerini yazınız.

**CEVAP:**

