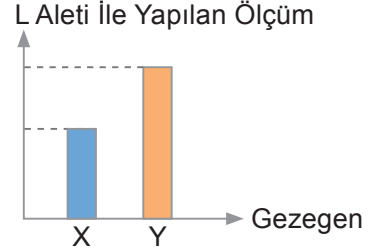
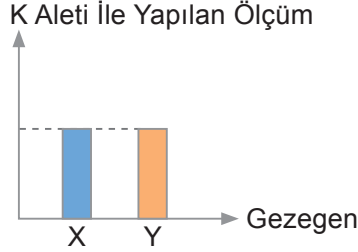


Adı-Soyadı: Sınıfı: Okul No:

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

- 1) X ve Y gezegenlerinde K ve L aletleri ile bir cismin kütle ve ağırlığı ölçülerek aşağıdaki grafikler çiziliyor.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

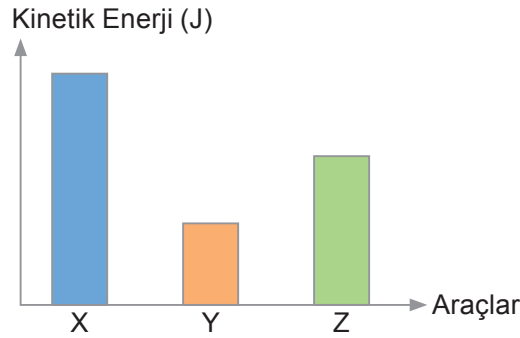
- a. K ve L aletlerinin neler olduğunu ve hangi nicelikleri ölçtüğünü yazınız.

K: Eşit kollu terazi. L: Dinamometre

- b. Hangi gezegenin kütle çekiminin daha fazla olduğunu yazınız.

Y

- 2) Eşit kütlelere sahip X, Y ve Z araçlarının kinetik enerjileri arasındaki ilişki grafikte verilmiştir.

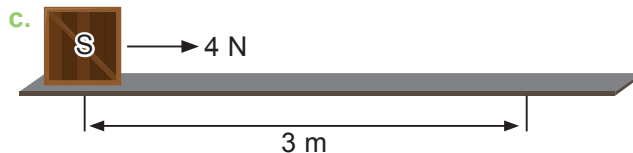
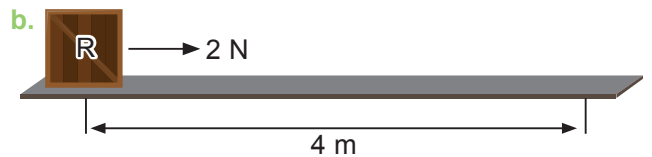
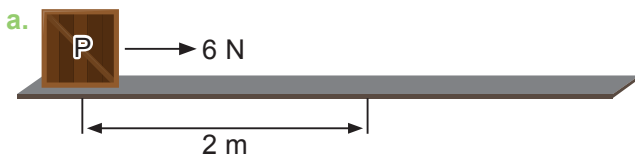


Buna göre X, Y ve Z araçlarının süratleri arasındaki ilişkiyi yazınız.

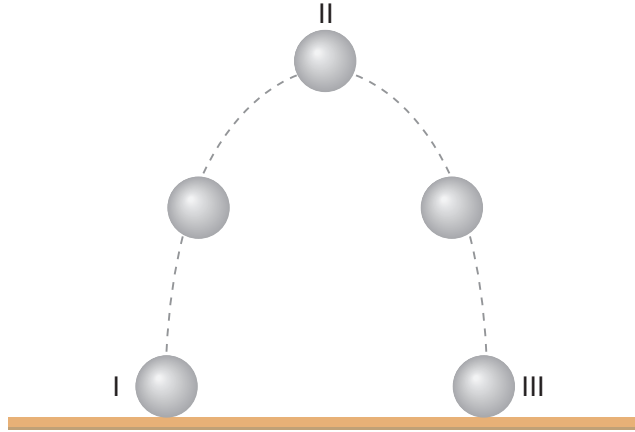
$X > Z > Y$

- 3) Şekildeki düzeneklerde P, R ve S cisimlerine uygulanan kuvvetler ve cisimlerin aynı doğrultuda aldıkları yollar verilmiştir.

Buna göre yapılan işleri karşılaştırınız?

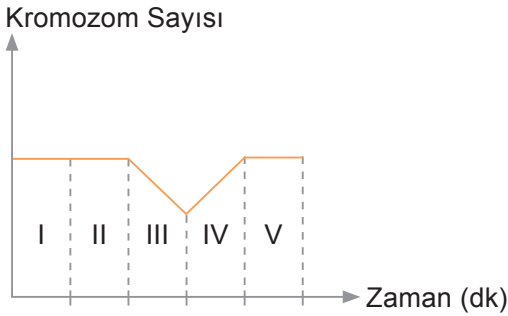


- 4) Aşağıdaki görselde yer alan top I numaralı konumdan yukarı doğru fırlatıldığında III numaralı konuma kadar kinetik enerjisi nasıl değişir? Yazınız.



Önce azalır, sonra artar

- 5) Bir hücrenin geçirdiği bölünmeler sonrası kromozom sayısında meydana gelen değişim grafikte gösterilmiştir. Buna göre grafikte numaralandırılarak verilen bölümler ile ilgili bilgilerin doğru ve yanlışlığına dikkat ederek ilgili alanı işaretleyiniz.



		DOĞRU	YANLIŞ
1.	I ve II. aralıkta hücre mitoz bölünme geçirmiştir.	✓	
2.	III. aralıkta hücrede kalıtsal çeşitlilik sağlanır.	✓	
3.	Son durumda oluşan hücrelerin kromozom sayısı ana canlı ile aynıdır.	✓	

- 6) Aşağıda yıldızların yaşam döngüsüne ait bir görsel verilmiş ve görselde bazı yerler boş bırakılmıştır. Boş bırakılan yerleri doğru bir şekilde doldurunuz.

