

2.KISIM

1. BÖLÜM



@mehmethoca.ile.fen

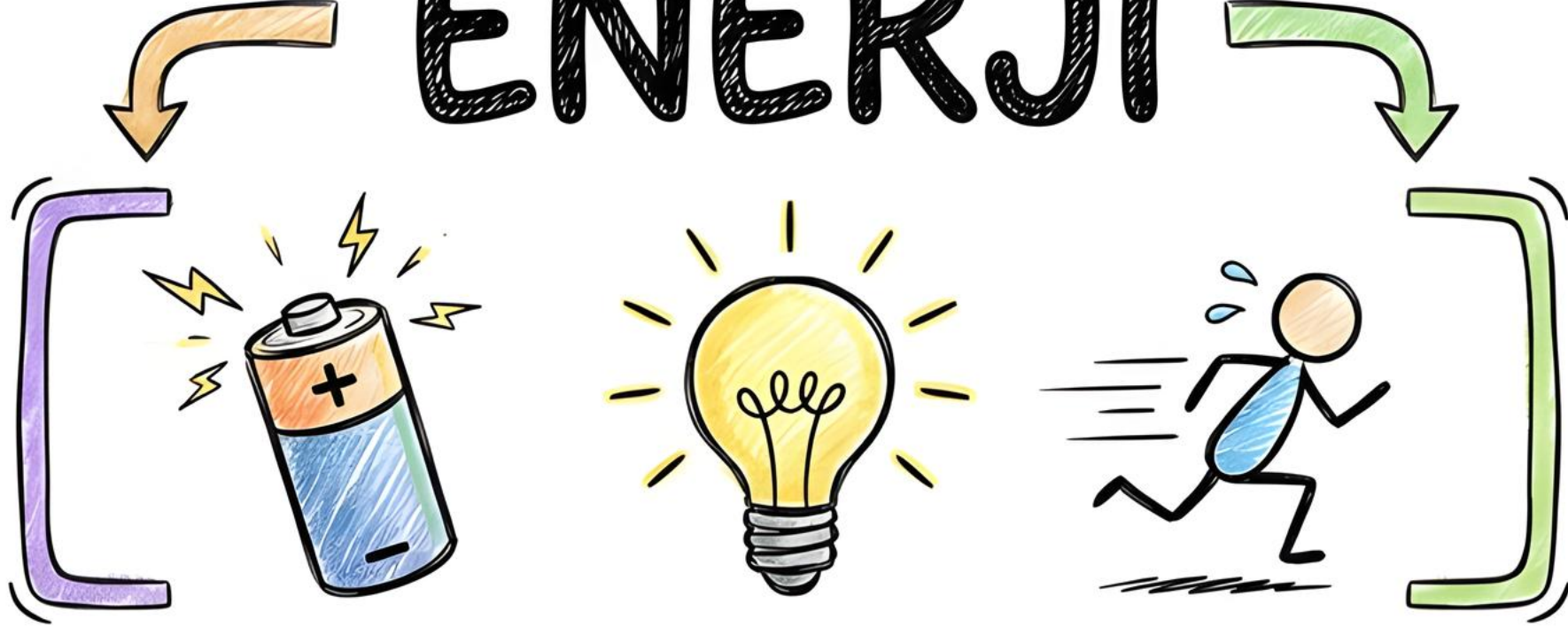


Mehmet HOCA ile FEN



mehmethocaniz.com

ENERJİ



{ İş yapabilme yeteneğidir }

Birim: Joule



@mehmethoca.ile.fen



Mehmet HOCA ile FEN



mehmethocaniz.com

ENERJİ



POTANSİYEL
ENERJİ

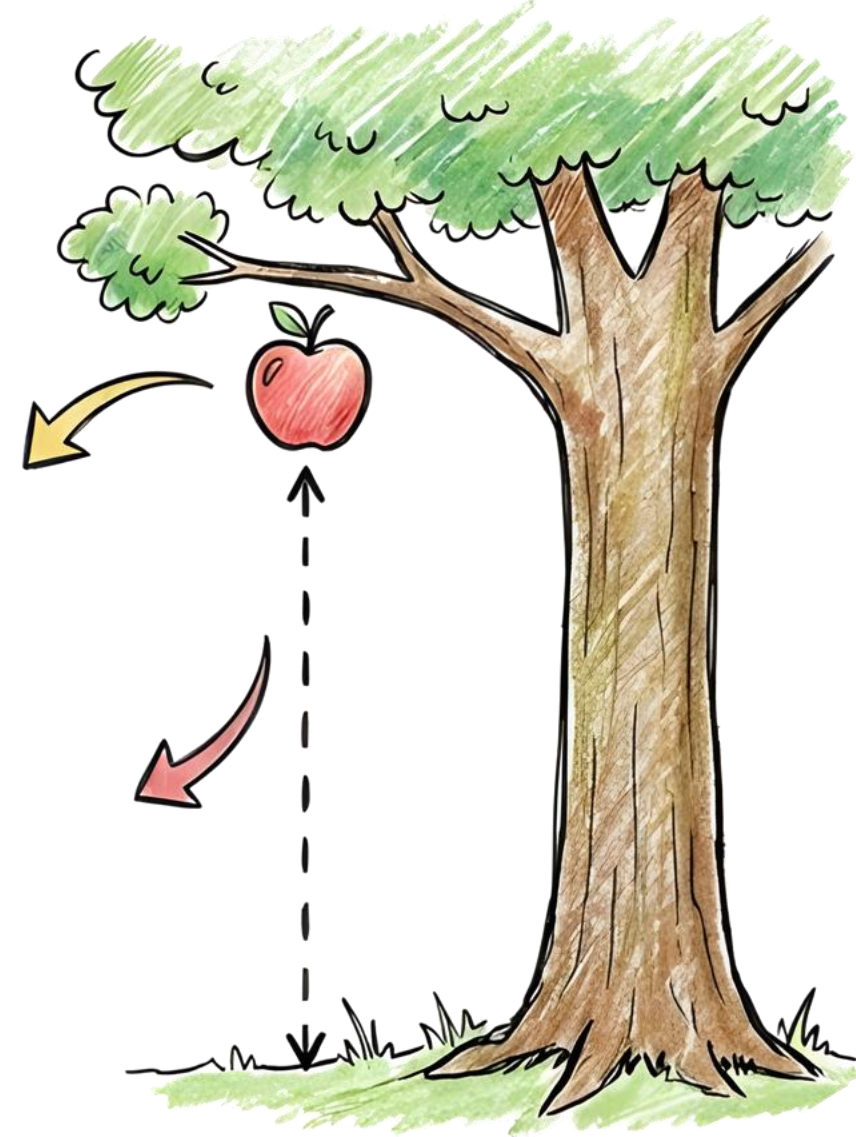
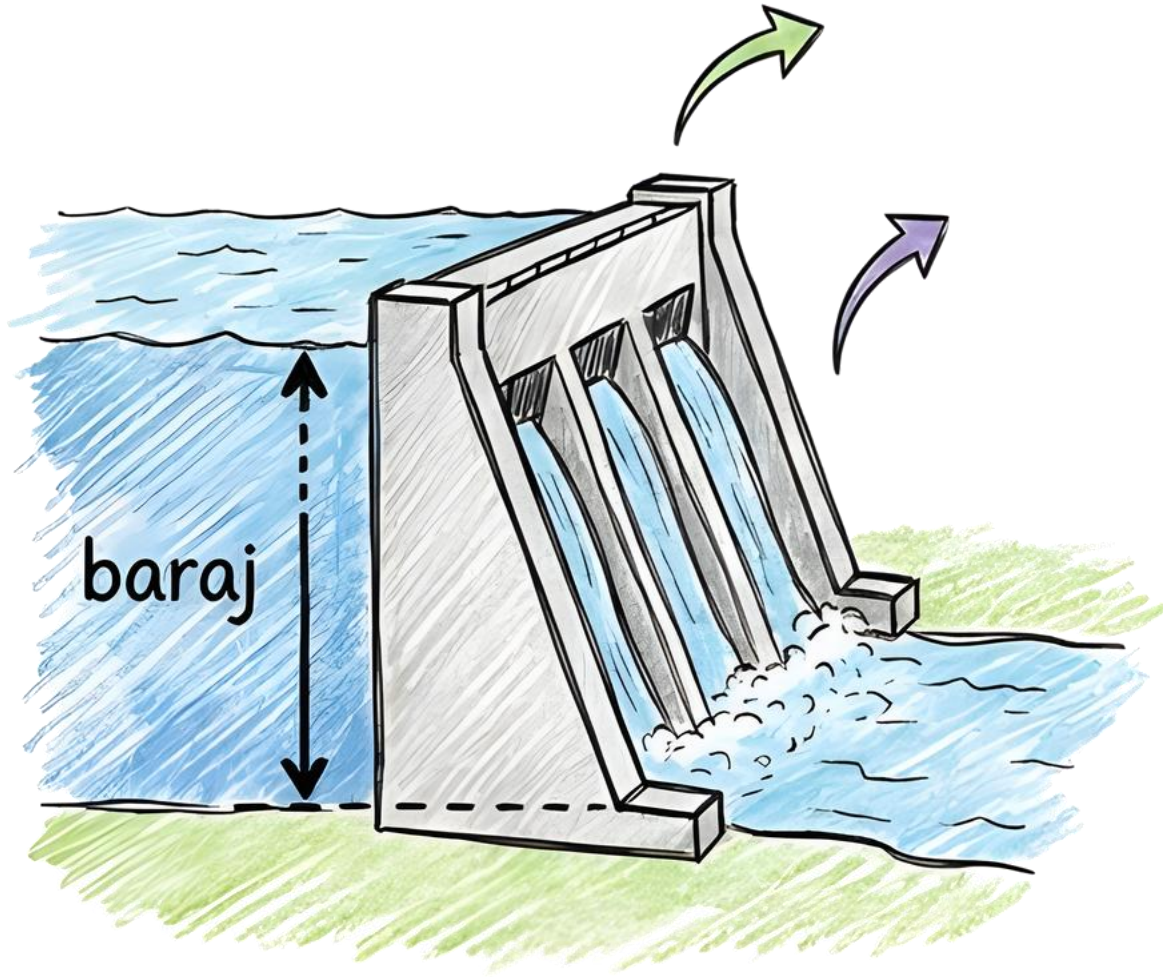
ÇEKİM
POTANSİYEL
ENERJİSİ

ESNEKLİK
POTANSİYEL
ENERJİSİ



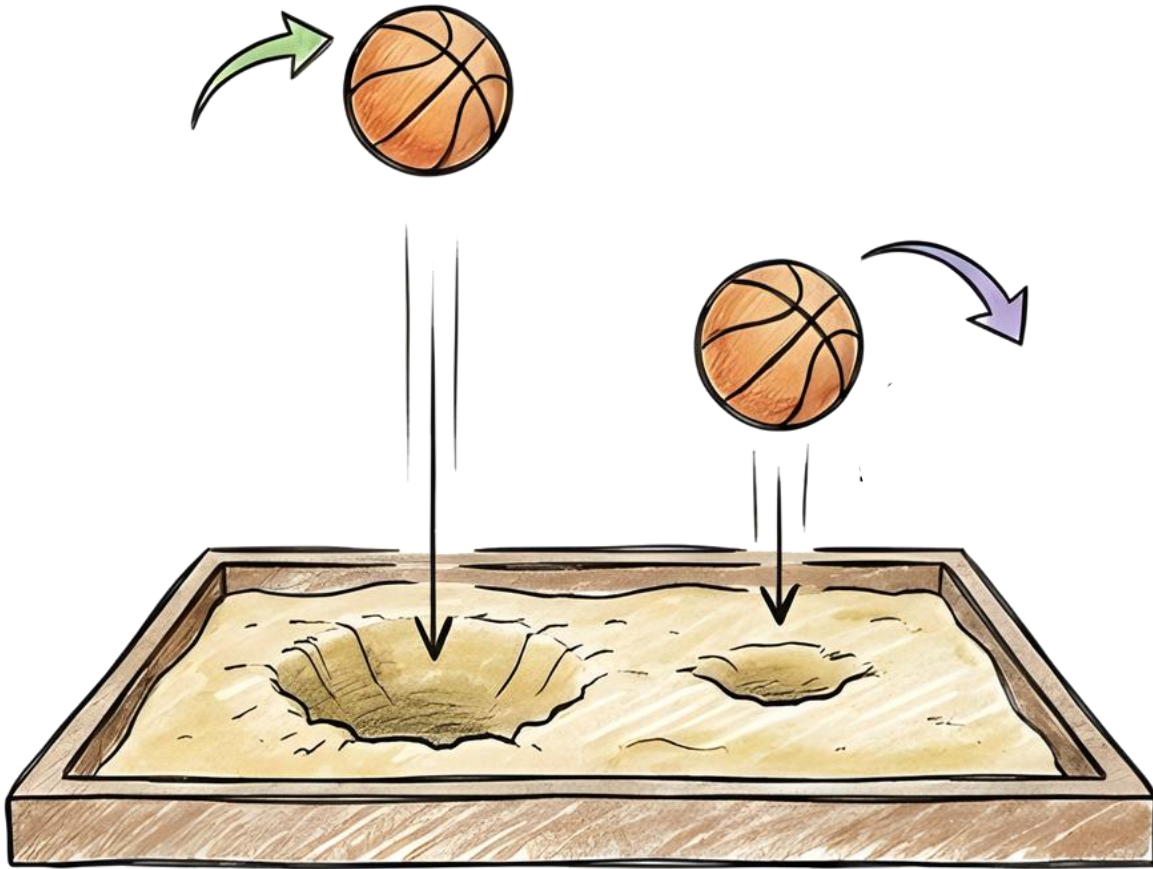
KİNETİK
ENERJİ

Potansiyel Enerji Nedir?

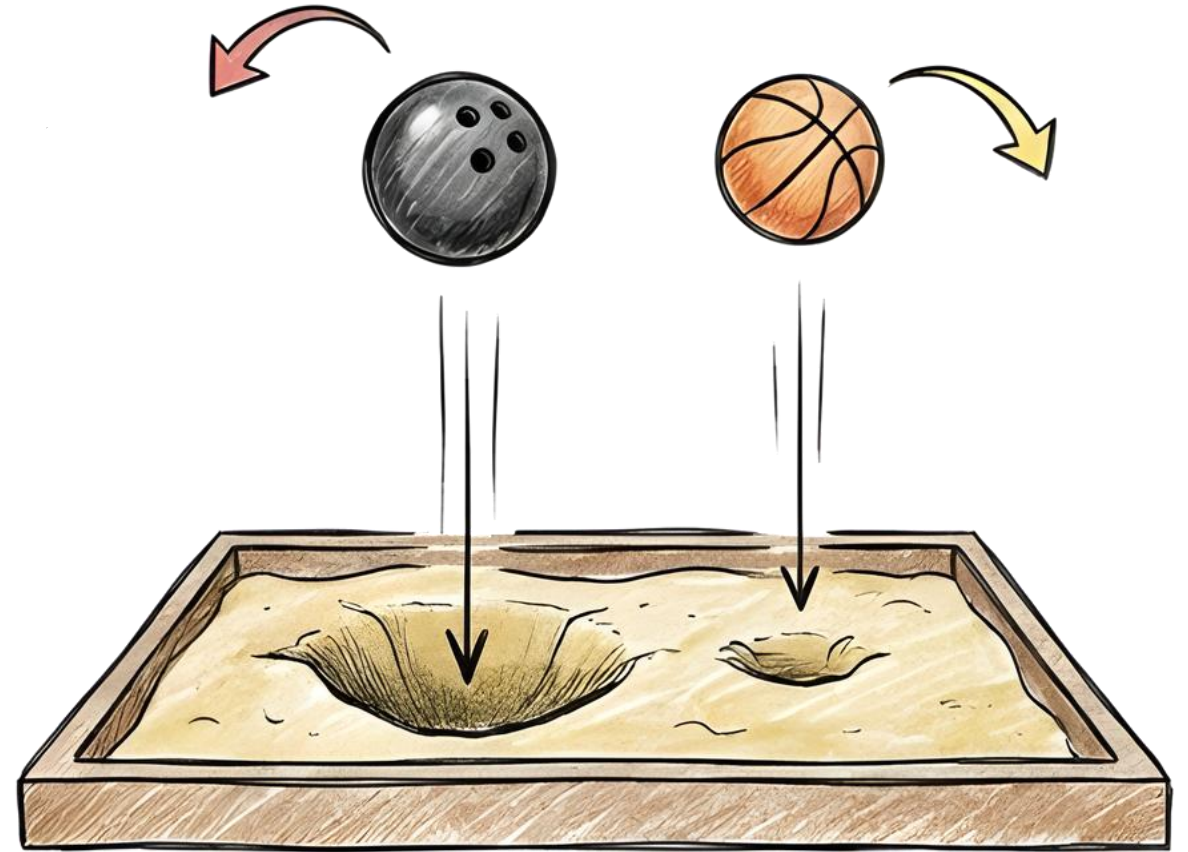


Çekim Potansiyel Enerjisi (Yükseklik ve Ağırlık)

Yükseklik

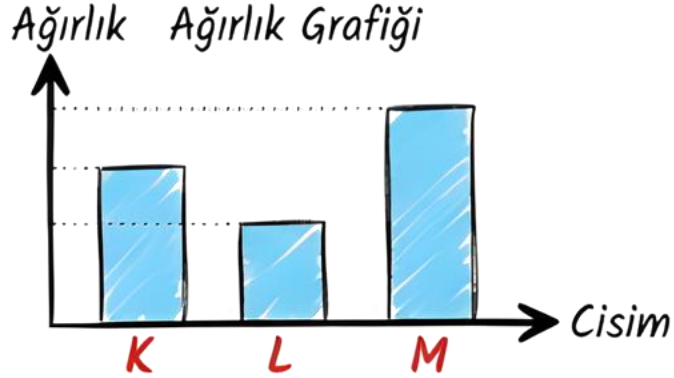


Ağırlık

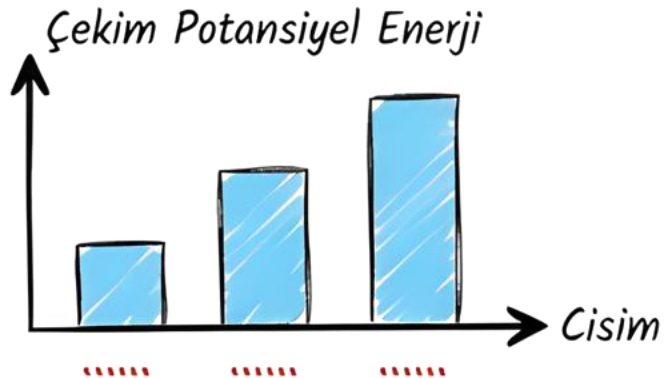


ETKİNLİK 1

Belirli bir noktaya göre yükseklikleri eşit K, L ve M cisimlerinin ağırlıkları arasındaki ilişki grafikteki gibidir.



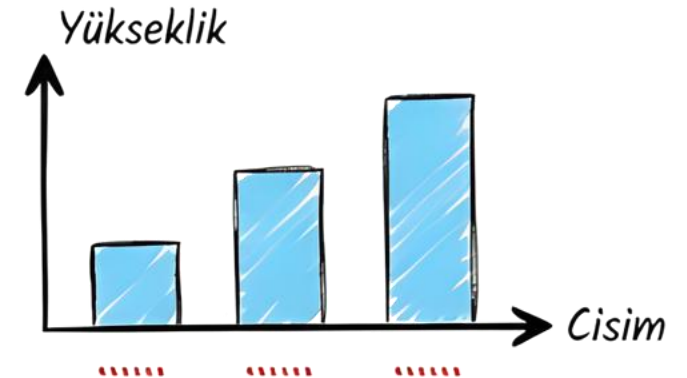
K, L ve M cisimlerinin çekim potansiyel enerjileri arasındaki ilişki aşağıdaki grafikteki gibi olduğuna göre verilen bilgilerden hareketle cisimlerin grafikteki yerlerini uygun boşluklara yazarak belirtiniz.



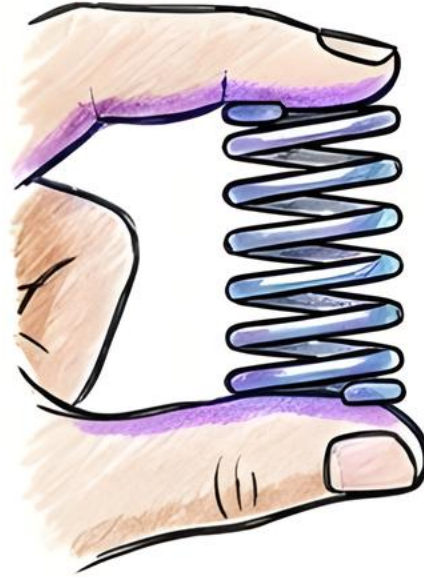
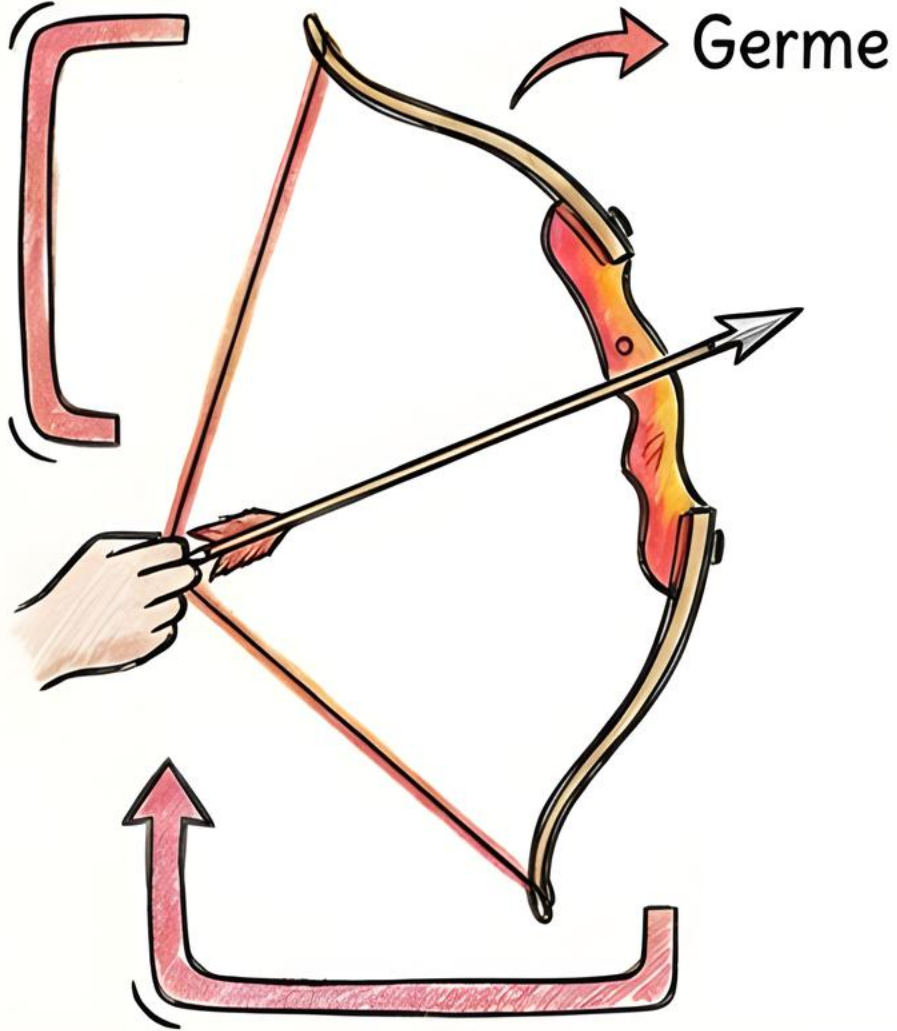
Çekim potansiyel enerjileri eşit K, L ve M cisimlerinin ağırlıkları arasındaki ilişki grafikteki gibidir.



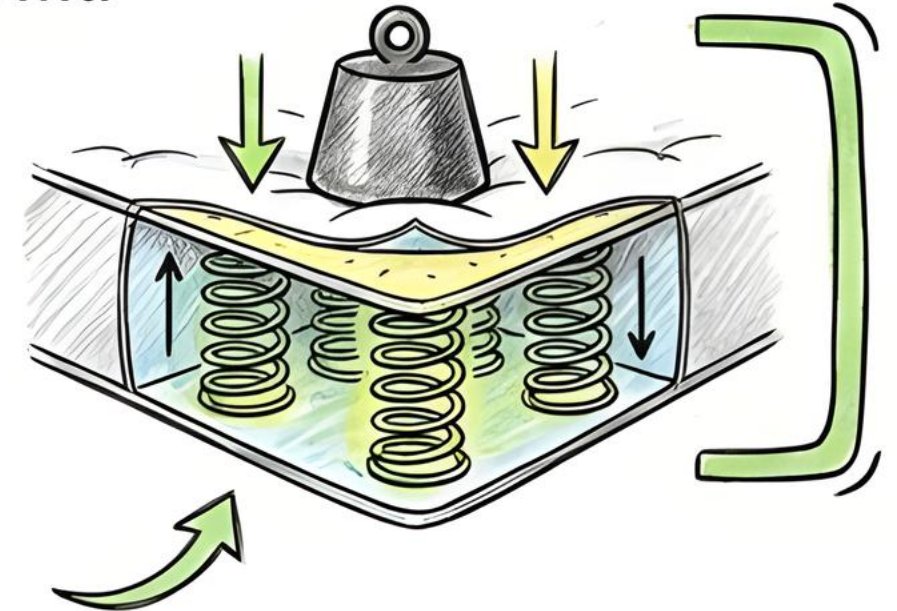
K, L ve M cisimlerinin yerden yükseklikleri arasındaki ilişki aşağıdaki grafikteki gibi olduğuna göre verilen bilgilerden hareketle cisimlerin grafikteki yerlerini uygun boşluklara yazarak belirtiniz.



Esneklik Potansiyel Enerjisi



Esnek cisimlerin sıkıştırılması veya gerilmesi sonucu depolanan enerjidir.



Kinetik Enerji (Hareket Enerjisi)

Süratli cisimlerin
enerjisi



Hareket varsa kinetik enerji vardır.

✓ Kinetik enerji cisimlerin süratine ve kütlesine bağlıdır.

Kütle-Enerji İlişkisi

Rule: Cismin kütlesi arttıkça sahip olduğu kinetik enerji **artar**.



L arabasının sahip olduğu kinetik enerji K arabasının sahip olduğu kinetik enerjiden fazladır.

Sürat-Enerji İlişkisi

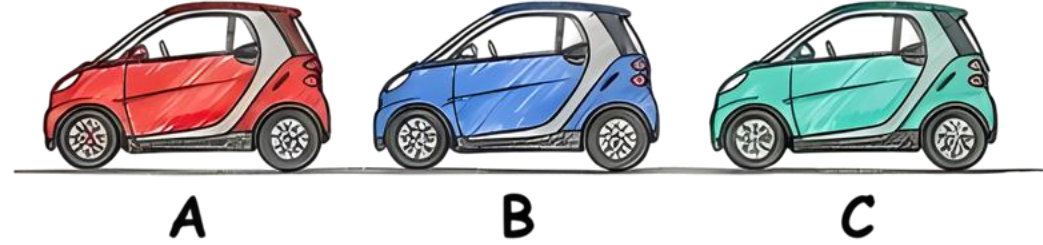
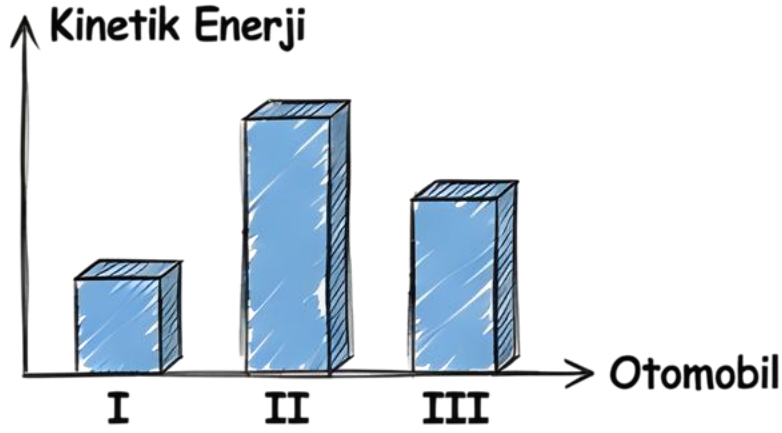
Rule: Cismin sürati arttıkça sahip olduğu kinetik enerji **artar**.



L arabasının sahip olduğu kinetik enerji K arabasının sahip olduğu kinetik enerjiden fazladır.

ETKİNLİK 2

Aşağıdaki grafikte doğrusal bir yol boyunca aynı yönde sabit süratle ilerleyen A, B ve C otomobillerinin kinetik enerjileri arasındaki büyüklük ilişkisi numaralandırılarak gösterilmiştir. Verilen bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



a) Süratleri eşit otomobillerin kütleleri arasındaki ilişki $A > B > C$ şeklinde olduğuna göre otomobilleri belirten harfin yanındaki boş bırakılan kısma grafikteki uygun otomobilin numarasını yazınız.

A. B. C.

b) Kütleleri eşit otomobillerin süratleri arasındaki ilişki $B > A > C$ şeklinde olduğuna göre otomobilleri belirten harfin yanındaki boş bırakılan kısma grafikteki uygun otomobilin numarasını yazınız.

A. B. C.