

7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ

1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan kazanımlardan bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



2. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.



Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Soru örneklerinin kazanımları, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.



2. SINAV

FEN BİLİMLERİ 7

Kazanım: F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır.

F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar.

1. A, B ve C gezegenlerinin kütle çekim kuvvetleri arasında $B > C > A$ ilişkisi vardır. Bu gezegenlere gönderilecek I, II ve III numaralı uzay araçlarının kütleleri arasındaki ilişki $I > II > III$ şeklindedir.

Buna göre uzay araçlarının hangi gezegene gönderilmesi durumunda ağırlıkları eşit olabilir?

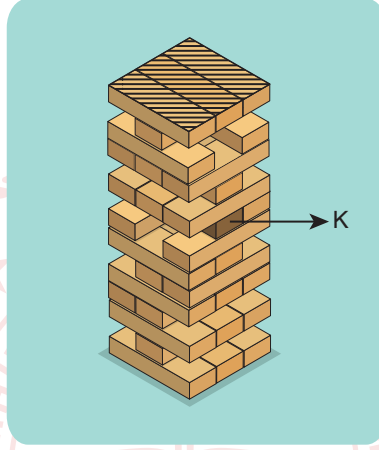
Açıklayarak yazınız. (Cisimler bulundukları gezegenlerin merkezine eşit uzaklıktadır.)





Kazanım: F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar.

2. Özdeş ahşap bloklarla oynanan aşağıdaki oyunda bloklar bulundukları yerlerden alınarak kulenin üst kısmındaki taralı alana taşınacaktır. Bir öğrenci ilk hamlesini K bloğu ile sonraki hamlelerini ise seçtiği L ve M blokları ile yapmıştır.

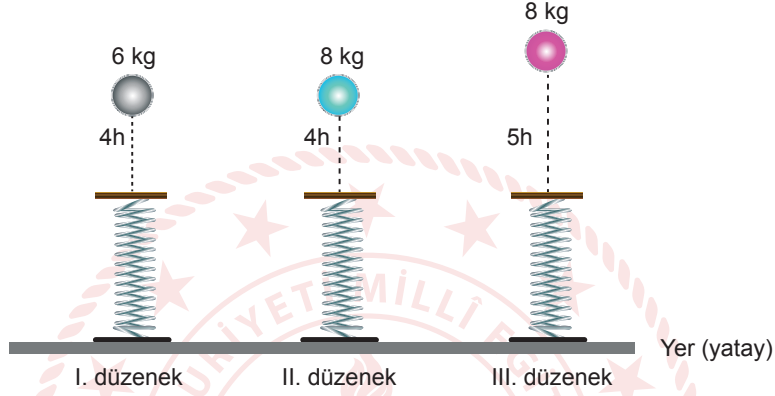


Öğrencinin blokları taşıırken yaptığı işler arasındaki ilişki $K > L > M$ şeklindedir.

Buna göre öğrencinin seçtiği L ve M bloklarının hangileri olabileceğini şekil üzerinde göstererek açıklayınız.

Kazanım: F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.

3. Potansiyel enerji ile ilgili deney yapmak isteyen bir öğrenci özdeş yaylar ile aşağıdaki düzenekleri kurmuştur. Cisimler, verilen yüksekliklerden aynı anda serbest bırakılacaktır.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Potansiyel enerji ile cismin kütlesi arasındaki ilişkiyi incelemek isteyen bir öğrenci hangi düzenekleri kullanmalıdır? Açıklayınız.

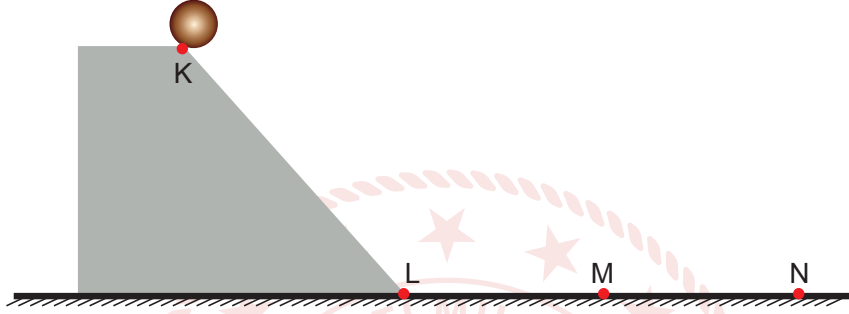
- b. Potansiyel enerji ile cismin yüksekliği arasındaki ilişkiyi incelemek isteyen bir öğrenci hangi düzenekleri kullanmalıdır? Açıklayınız.

- c. Cisimler serbest bırakıldığında yaylardaki sıkışma miktarları arasındaki ilişkiyi yazınız.



Kazanım: F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.

4. K noktasından serbest bırakılan görseldeki cisim, N noktasında durmuştur.



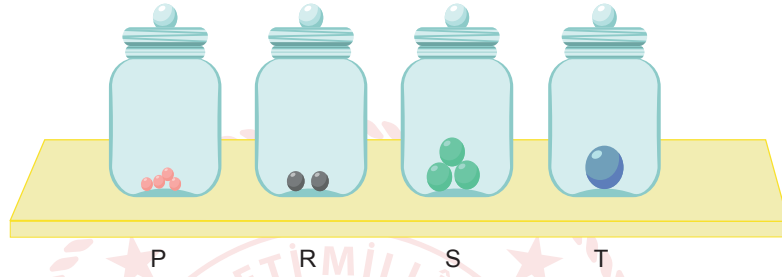
Cismin hareketi ile ilgili şu bilgiler verilmiştir:

- Cismin K noktasındaki potansiyel enerjisi ile L noktasındaki kinetik enerjisi aynıdır.
- L-M yolu ısınmamasına rağmen M-N yolu ısınmıştır.

Buna göre verilen noktalar arasında cisme sürtünme kuvvetinin etki edip etmediğini açıklayınız.

Kazanım: F.7.4.1.3 . Aynı veya Farklı atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını fark eder.

5. Görseldeki P, R, S ve T kavanozlarının içinde farklı boyutlarda misketler bulunmaktadır. Her kavanozdaki misketler farklı atomları temsil etmektedir. Kavanozlardan yeterince misket alınarak NH_4 molekül modeli yapılmak istenmektedir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. İstenilen modelin yapılabilmesi için kaç kavanozdan misket alınması gerektiğini nedeniyle açıklayınız.
- b. Bu modeli oluştururken hangi kavanozdaki misketlerin kesinlikle kullanılması gerektiğini nedeniyle açıklayınız.