FİZİK 11

11. SINIF FİZİK DERSİ
1. DÖNEM 1. 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.

1. 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.

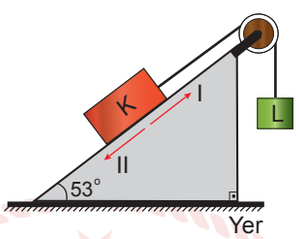
1. SINAV

FİZİK 11

Kazanım: 11.1.3.1. Net kuvvetin yönünü belirleyerek büyüklüğünü hesaplar.

11.1.3.2. Net kuvvet etkisindeki cismin hareketi ile ilgili hesaplamalar yapar.

1. Kütleleri sırasıyla 5 kg ve 2 kg olan K ve L cisimleri esnemeyen bir iple birbirine bağlanarak şekildeki eğik düzlem sistemi oluşturulmuştur. Cisimler 2 m/s^2 lik ivme ile hareket etmektedir.



Buna göre K cismi ile eğik düzlem arasındaki sürtünme katsayısını bulunuz ve hareket esnasında oluşan sürtünme kuvvetinin yönünü belirleyiniz. (g = 10 m/s^2; sin53° = 0,8)

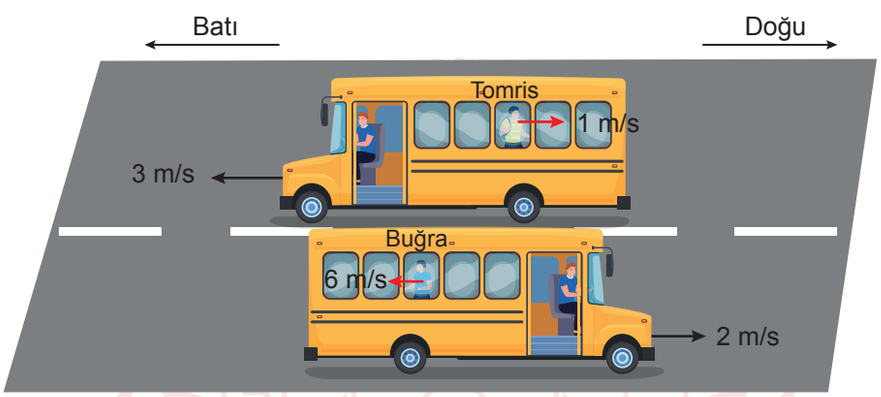
FİZİK 11

1. SINAV

Kazanım: 11.1.2.2. Hareketli bir ortamdaki sabit hızlı cisimlerin hareketini farklı gözlem çerçevelerine göre yorumlar.

11.1.2.3. Bağıl hareket ile ilgili hesaplamalar yapar.

2. İki şeritli düz bir yolda şekildeki gibi hareket eden otobüslerin içindeki Tomris ve Buğra, otobüsler yan yana geldiklerinde camdan birbirlerini görüyorlar. Tomris'in bindiği otobüsün sürati 3 m/s ve Buğra'nın bindiği otobüsün sürati 2 m/s'dir. Tomris ve Buğra otobüslerin içerisinde şekildeki gibi sırasıyla 1 m/s ve 6 m/s hızla hareket etmektedirler.



Buna göre Tomris ve Buğra camdan birbirlerini gördüklerinde, Tomris Buğra'yı hangi yönde ve hangi büyüklükteki hızla hareket ediyormuş gibi algılar? Açıklayınız.

1. SINAV

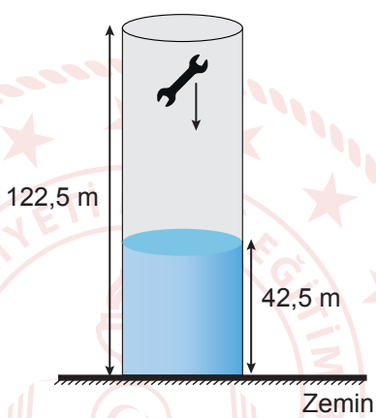
FİZİK 11

Kazanım: 11.1.4.1. Bir boyutta sabit ivmeli hareketi analiz eder.

11.1.4.2. Bir boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar.

11.1.4.3. Hava direncinin ihmal edildiği ortamda düşen cisimlerin hareketlerini analiz eder.

3. Bir gökdelen inşaatında atık su tesisatının yerleştirilmesi aşamasında ana toplar tesisat borusunun en üst kısmından içerisine bir açık ağız anahtar düşmüştür. Oldukça geniş ve yere kadar düz inen borunun uzunluğu 122,5 m olup açık ağız anahtarın kütlesi 200 g'dır. Borunun alt kısmında 42,5 m kadar atık su birikmiştir ve atık suyun açık ağız anahtara uyguladığı kaldırma kuvveti 2 N kadardır. Borunun içerisindeki hava sürtünmesi önemsizdir.



Buna göre açık ağız anahtar, atık su borusunun dibine ulaştığında hızı <u>en az</u> kaç m/s olabilir? Nedenini açıklayınız ve işlemlerinizi gösteriniz. (g = 10 m/s²)

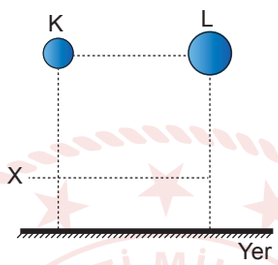
FİZİK 11

1. SINAV

Kazanım: 11.1.4.4. Düşen cisimlere etki eden hava direnç kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

11.1.4.5. Limit hız kavramını açıklar.

4. Eşit kütleli K ve L kürelerinin yarıçapları sırasıyla r ve 2r kadardır. Aynı yükseklikten aynı anda serbest bırakılan küreler bir süre sonra yere düşmektedir. K küresi X hizasına kadar hızlanmaya devam etmektedir ve X hizasından geçme hızı ile yere çarpma hızı birbirine eşittir.



Buna göre cisimlerden hangisi yere daha çabuk ulaşır? Nedenini açıklayınız.

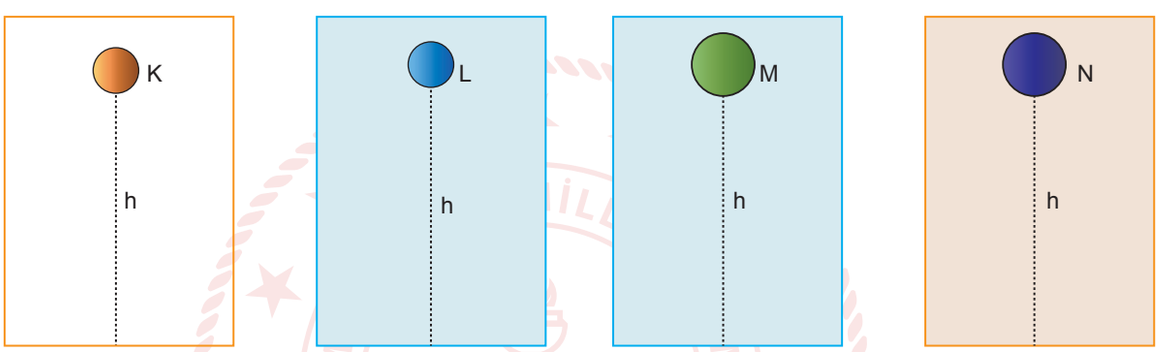
1. SINAV

FİZİK 11

Kazanım: 11.1.4.3. Hava direncinin ihmal edildiği ortamda düşen cisimlerin hareketlerini analiz eder.

11.1.4.4. Düşen cisimlere etki eden hava direnç kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

5. Kütleleri eşit K, L, M ve N küresel cisimlerinden K ve L kürelerinin yarıçapı r, M ve N kürelerinin yarıçapı 2r kadardır. K küresi havasız ortamda, L ve M küreleri hava bulunan ortamda ve N küresi ise nemli hava bulunan bir ortamda iken aynı yükseklikten aynı anda serbest bırakılıyorlar. Cisimlerin yere çarpma hızları sırasıyla v_K, v_L, v_M ve v_N; yere inme süreleri ise t_K, t_L, t_M ve t_N kadardır.



havasız ortam | hava | hava | nemli hava

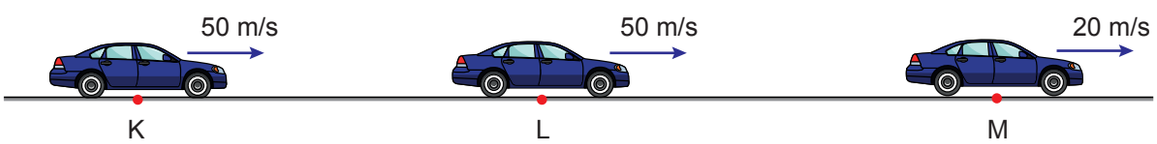
Buna göre cisimlerin yere çarpma hızları ve yere inme sürelerini kıyaslayınız. Nedenini açıklayınız.

FİZİK 11

1. SINAV

Kazanım: 11.1.4.2. Bir boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar.

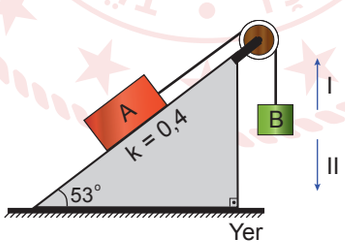
6. Doğrusal bir yolda hareket eden araç, şekilde belirtildiği gibi K ve L noktaları arasını sabit 50 m/s hızla geçerek L noktasından sonra frene basıp hızını 20 m/s'ye düşürmektedir. K ve M noktaları arası mesafe 700 m ve aracın KLM yolunu alma süresi 17 s'dir.



Buna göre aracın yavaşlama ivmesi kaç m/s²dir? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 11.1.3.2. Net kuvvet etkisindeki cismin hareketi ile ilgili hesaplamalar yapar.

7. Şekildeki eğik düzlemin eğim açısı 53°; A ve B cisimlerinin kütleleri sırası ile 5 kg ve 6 kg'dır. A cismi ile eğik düzlem yüzeyi arasındaki sürtünme katsayısı 0,4'tür.



Buna göre sistem serbest bırakıldığında B cisminin ivmesinin hangi yönde olduğunu belirleyerek büyüklüğünün kaç N/kg olduğunu bulunuz. İşlemlerinizi gösteriniz. (g = 10 m/s²; sin53° = 0,8)

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

11. Sınıf fizik · 2024-2025 · 1. dönem 1. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net