FİZİK 9

KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır. Bu tablolardaki örnek senaryolarda yer alan sorulardan bazıları tek, bazıları ise birden çok kazanıma erişme durumunu yoklamaktadır.

NOT: Konu soru dağılım tabloları öğretim programında yer alan tüm kazanımlar dikkate alınarak hazırlanmış ancak tabloda sadece soru sorulması planlanan kazanımlara yer verilmiştir.

Fizik Dersi Öğretim Programlarına ve Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne aşağıdaki karekodları okutarak ulaşabilirsiniz.

Fizik Dersi Öğretim Programı (Anadolu Liseleri için)

Fizik Dersi Öğretim Programı (Fen Liseleri için)

Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği

FİZİK 9

9. SINIF 2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI VE ÖRNEK SENARYOLAR

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğin benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il 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.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.

Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

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

FİZİK 9

1. SINAV

9. SINIF FİZİK DERSİ (ANADOLU LİSESİ)

2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
HAREKET VE KUVVET	Newton'ın Hareket Yasaları	9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar.	1
	Sürtünme Kuvveti	9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1
ENERJİ	İş, Enerji ve Güç	9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.	1
	Mekanik Enerji	9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1
	Enerjinin Korunumu ve Enerji Dönüşümleri	9.4.3.1. Enerjinin bir biçimden diğer bir biçime (mekanik, ısı, ışık, ses gibi) dönüşümünde toplam enerjinin korunduğu çıkarımını yapar.	1

1. SINAV

FİZİK 9

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
3 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2 ve 3. sorular*
2 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *4 ve 5. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

FİZİK 9

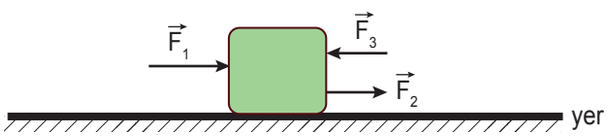
1. SINAV

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 1

Kazanım: 9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar.

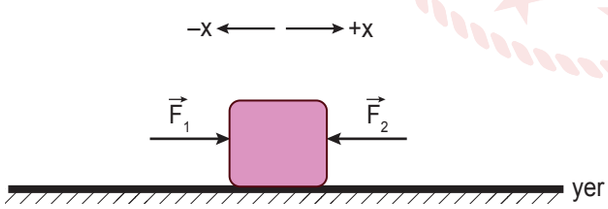
1. Yatay ve sürtünmesiz bir zeminde bulunan 2 kg kütleli cisme, yere paralel olarak $\vec{F_1}$, $\vec{F_2}$ ve $\vec{F_3}$ kuvvetleri şekildeki gibi uygulanmaktadır. $\vec{F_1}$, $\vec{F_2}$ ve $\vec{F_3}$ kuvvetlerinin büyüklükleri sırasıyla 10 N, 30 N ve 20 N'dır.



Buna göre cismin ivmesi kaç m/s²dir? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

2. Yatay zeminde sabit hızla hareket eden cisme $\vec{F_1}$ ve $\vec{F_2}$ kuvvetleri yere paralel olarak şekildeki gibi etki etmektedir. $\vec{F_1}$ ve $\vec{F_2}$ kuvvetlerinin büyüklükleri sırasıyla 15 N ve 10 N'dır.



Buna göre cisme etki eden sürtünme kuvvetinin yönünü belirleyerek büyüklüğünü bulunuz.

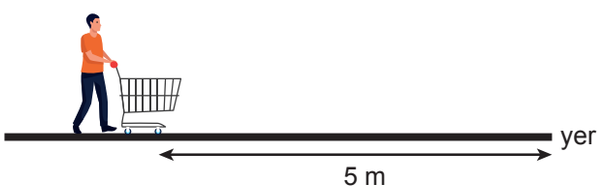
1. SINAV

FİZİK 9

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.

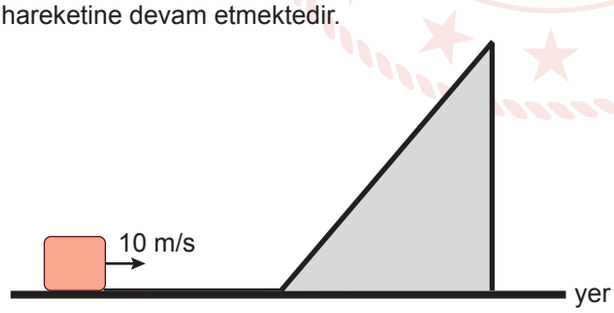
3. Ali market arabasını yere paralel 50 N büyüklüğünde bir kuvvet uygulayarak itiyor. Market arabası 5 m yer değiştiriyor.



Buna göre Ali'nin, market arabasına uyguladığı kuvvet kaç J'lük iş yapmıştır? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

4. Sürtünmesiz yatay yüzeyde 10 m/s hızla hareket eden cisim, şekildeki sürtünmesiz eğik düzlem üzerinde hareketine devam etmektedir.



Buna göre cismin eğik düzlem üzerinde çıkabileceği <u>en yüksek</u> noktanın yerden yüksekliği kaç m'dir? İşlemlerinizi gösteriniz. (g = 10 m/s²)

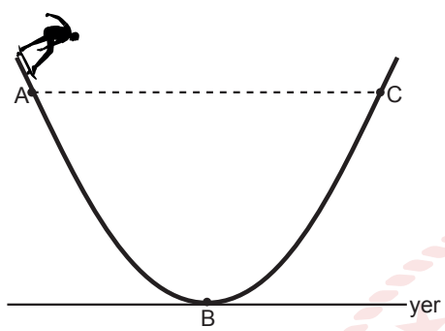
FİZİK 9

1. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.3.1. Enerjinin bir biçimden diğer bir biçime (mekanik, ısı, ışık, ses gibi) dönüşümünde toplam enerjinin korunduğu çıkarımını yapar.

5. Sürtünmelerin önemsenmediği bir kaykay pistinde A noktasından harekete başlayan sporcu B noktasından geçerek C noktasına ulaşmaktadır.



Sporcunun bu hareketi esnasında mekanik, kinetik ve potansiyel enerji değerleri A'dan B'ye ve B'den C'ye giderken nasıl değişir? Açıklayınız.

1. SINAV

FİZİK 9

9. SINIF FİZİK DERSİ (ANADOLU LİSESİ)
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
HAREKET VE KUVVET	Newton'ın Hareket Yasaları	9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar. 9.3.3.3. Etki-tepki kuvvetlerini örneklerle açıklar. 9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1
	Sürtünme Kuvveti		
ENERJİ	İş, Enerji ve Güç	9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir. 9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.	1
	Mekanik Enerji	9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1
	Enerjinin Korunumu ve Enerji Dönüşümleri	9.4.4.1. Verim kavramını açıklar.	1

FİZİK 9

1. SINAV

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
1 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *4. soru*
3 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2 ve 3. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

1. SINAV

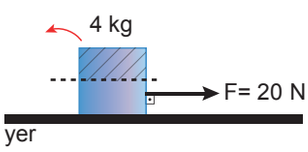
FİZİK 9

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

Kazanım: 9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar.
9.3.3.3. Etki-tepki kuvvetlerini örneklerle açıklar.
9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

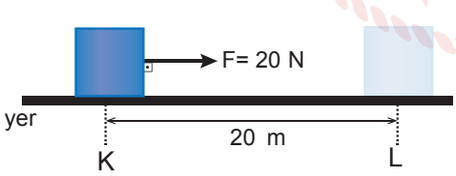
1. 4 kg kütleli homojen küp şeklindeki bir cisim, yere paralel 20 N büyüklüğündeki kuvvetin etkisinde iken 3 m/s^{2}lik ivme ile kuvvet yönünde hareket etmektedir. Daha sonra cismin yarısı şekildeki gibi kesilip atılıyor.



Buna göre cismin kalan parçasının hareket ivmesi kaç m/s^2 olur? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.
9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.

2. Sürtünmesiz yatay düzlemdeki cisim, yere paralel olan $\vec{F}$ kuvvetiyle K noktasından L noktasına şekildeki gibi götürülüyor.



Cisim K ve L noktaları arasını 10 s'de aldığına göre cisme uygulanan güç kaç W'tır? İşlemlerinizi gösteriniz.

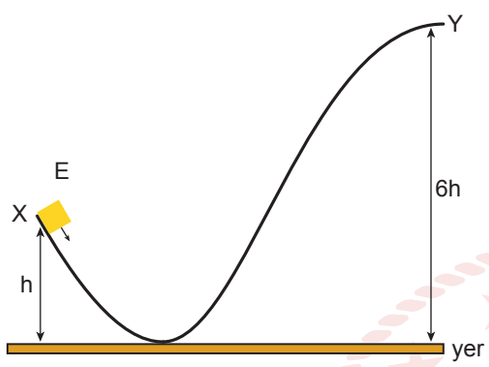
FİZİK 9

1. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: 9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

3. Şekildeki sürtünmesiz yüzeyin X noktasından E kinetik enerjisi ile geçen bir cisim Y noktasına ancak çıkabiliyor.



Buna göre cismin X noktasındaki kinetik enerjisi, aynı noktadaki potansiyel enerjisinin kaç katıdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 9.4.4.1. Verim kavramını açıklar.

4. Kütlesi 7 kg olan yükü, %80 verimle çalışan bir elektrik motoru yerden 24 m yüksekliğe çıkarıyor.

Motor, bu işi yapmak için kaç J'lük elektrik enerjisi harcar? İşlemlerinizi gösteriniz. (g = 10 m/s^2)

1. SINAV

FİZİK 9

9. SINIF FİZİK DERSİ (FEN LİSESİ)
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
HAREKET VE KUVVET	Newton'ın Hareket Yasaları	9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar.	1
	Sürtünme Kuvveti	9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1
ENERJİ	İş, Enerji ve Güç	9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.	1
	Mekanik Enerji	9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1
	Enerjinin Korunumu ve Enerji Dönüşümleri	9.4.3.1. Enerjinin bir biçimden diğer bir biçime (mekanik, ısı, ışık, ses gibi) dönüşümünde toplam enerjinin korunduğu çıkarımını yapar.	1
	Verim	9.4.4.1. Verim kavramını açıklar.	1

FİZİK 9

1. SINAV

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
1 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1. soru*
5 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *2, 3, 4, 5 ve 6. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

1. SINAV

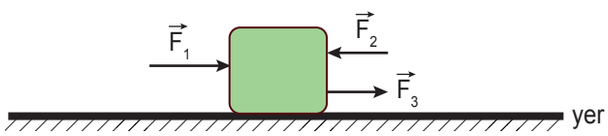
FİZİK 9

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 1

Kazanım: 9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar.

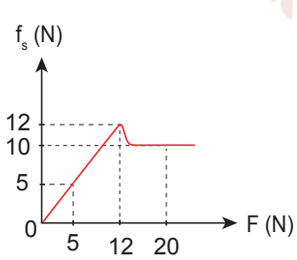
1. Yatay ve sürtünmesiz yüzeyde bulunan 2 kg kütleli cisme, yere paralel $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$ ve $\vec{F}_3$ kuvvetleri şekildeki gibi etki ediyor. $\vec{F}_1$ ve $\vec{F}_2$ kuvvetlerinin büyüklükleri sırasıyla 10 N ve 20 N'dır.



Cisim 3 m/s²lik ivme ile hareket ettiğine göre $\vec{F}_3$ kuvvetinin büyüklüğü kaç N'dır? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

2. Bir cisme uygulanan kuvvete bağlı olarak sürtünme kuvvetinin değişimi grafikteki gibidir. Cisme uygulanan kuvvet 8 N olduğunda sürtünme kuvveti f_1, cisme uygulanan kuvvet 25 N olduğunda ise sürtünme kuvveti f_2 büyüklüğündedir.



Buna göre $\frac{f_1}{f_2}$ kaçtır? Sebebini açıklayarak işlemlerinizi gösteriniz.

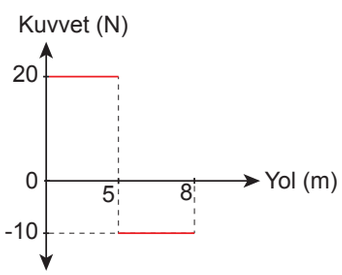
FİZİK 9

1. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.

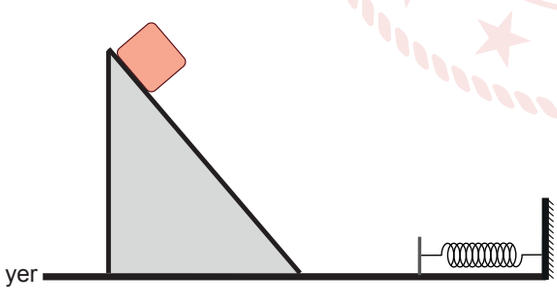
3. Yatay ve sürtünmesiz bir yüzeyde durmakta olan cisme etki eden net kuvvetin yola bağlı değişimi grafikteki gibidir.



Buna göre cisim 8 m'lik yolun sonuna kaç J'lük enerji ile ulaşır? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

4. Sürtünmelerin önemsenmediği bir ortamda şekildeki gibi serbest bırakılan 2 kg kütleli cisim, yay sabiti 100 N/m olan yayı en fazla 20 cm sıkıştırabiliyor.



Buna göre cismin serbest bırakıldığı noktanın yerden yüksekliği kaç m'dir? İşlemlerinizi gösteriniz.
($g = 10\ m/s^2$)

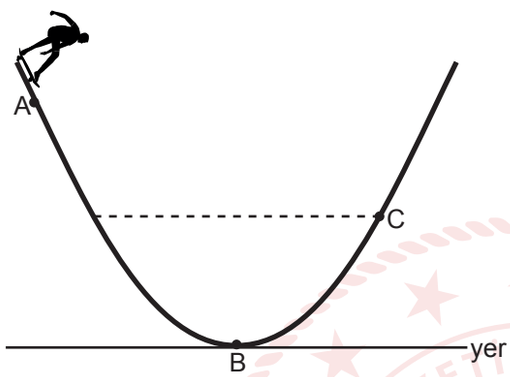
1. SINAV

FİZİK 9

SENARYO 1

Kazanım: 9.4.3.1. Enerjinin bir biçimden diğer bir biçime (mekanik, ısı, ışık, ses gibi) dönüşümünde toplam enerjinin korunduğu çıkarımını yapar.

5. Sürtünmeli bir kaykay pistinde A noktasından harekete başlayan sporcu B noktasından geçerek C noktasına ulaşmaktadır.



Sporcunun A ve B noktaları arasındaki hareketi esnasında sürati değişmediğine göre sporcunun mekanik, kinetik ve potansiyel enerji değerleri A'dan B'ye ve B'den C'ye giderken nasıl değişir? Açıklayınız.

Kazanım: 9.4.4.1. Verim kavramını açıklar.

6. %80 mekanik verimle çalışan 2000 W mekanik gücündeki bir elektrikli su motoru ile kuyudan 40 s boyunca su çıkarılmaktadır.

Buna göre kuyudan su çıkarmak için elektrikli motorun tükettiği elektrik enerjisi kaç J'dür? İşlemlerinizi gösteriniz. (g = 10 m/s^2)

FİZİK 9

1. SINAV

9. SINIF FİZİK DERSİ (FEN LİSESİ)
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
HAREKET VE KUVVET	Newton'ın Hareket Yasaları	9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar. 9.3.3.3. Etki-tepki kuvvetlerini örneklerle açıklar. 9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1
	Sürtünme Kuvveti		
ENERJİ	İş, Enerji ve Güç	9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir. 9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.	1
	Mekanik Enerji	9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1
	Enerjinin Korunumu ve Enerji Dönüşümleri	9.4.4.1. Verim kavramını açıklar.	1

1. SINAV

FİZİK 9

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
4 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *Tüm sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

FİZİK 9

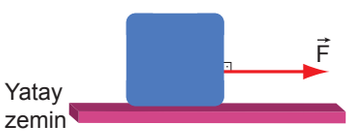
1. SINAV

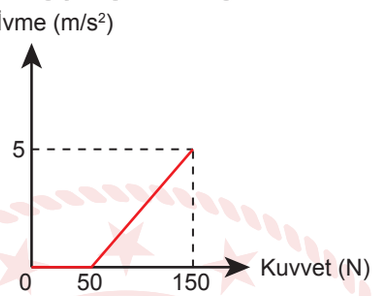
Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

Kazanım: 9.3.3.2. Kuvvet, ivme ve kütle kavramları arasındaki ilişkiyi açıklar.
9.3.3.3. Etki-tepki kuvvetlerini örneklerle açıklar.
9.3.4.1. Sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

1. Şekildeki gibi yatay zeminde bulunan cisme yola paralel $\vec{F}$ kuvveti uygulanmaktadır. Uygulanan kuvvetin büyüklüğüne bağlı olarak cismin ivmesindeki değişim grafikteki gibidir.

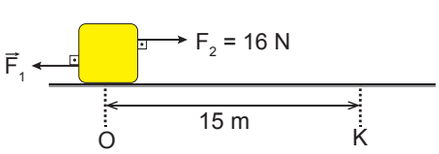




Buna göre cisim ile yüzey arasındaki kinetik sürtünme katsayısı kaçtır? İşlemlerinizi gösteriniz.
(g = 10 m/s²)

Kazanım: 9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.
9.4.1.2. Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.

2. Sürtünmesiz zeminde O noktasında bulunan cisim $\vec{F}_1$ ve $\vec{F}_2$ kuvvetlerinin etkisiyle 15 m ilerideki K noktasına götürülerek 150 J'lük iş yapılmıştır.



Cisim O noktasından K noktasına 5 s'de vardığına göre $\vec{F}_1$ kuvvetinin cisme uyguladığı güç kaç W'tır? İşlemlerinizi gösteriniz.

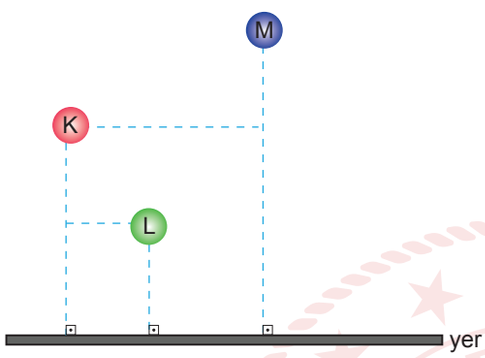
1. SINAV

FİZİK 9

SENARYO 2

Kazanım: 9.4.2.1. Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

3. Sürtünmelerin önemsenmediği bir ortamda eşit kütleli K, L ve M cisimlerinin ilk kinetik enerjileri sırasıyla E_K, E_L ve E_M'dir. Bu cisimler şekildeki konumlarından serbest bırakıldığında yere çarpma hızları eşit olmaktadır.



Buna göre cisimlerin ilk kinetik enerjilerini karşılaştırınız. Nedenini açıklayınız.

Kazanım: 9.4.4.1. Verim kavramını açıklar.

4. %80 mekanik verimle çalışan 2000 W mekanik gücündeki bir elektrikli su motoru ile kuyudan 40 s boyunca su çıkarılmaktadır.

Buna göre kuyudan su çıkarmak için elektrikli motorun tükettiği elektrik enerjisi kaç J'dür? İşlemlerinizi gösteriniz. (g = 10 m/s^2)

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

9. Sınıf fizik · 2023-2024 · 2. 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