

## Milli Eğitim, Kültür, Spor ve Gençlik Bakanlığı

**GÖÇMEN ΚÖKENLİ ÖĞRENCİLER İÇİN**

**FİZİK DERSİNDE TEŞHİS TESTİ**

# Öğrenci detayları

İsim: ………………………………………….

# Yaş: …………………………………………

# Menşei ülke: …………………………………………

# Okul: …………………………………………

# Sınıf: ………….

Departman: …………..

Tarih: …………………….

## Test Süresi: 45 dakika

**TALİMATLAR:**

* Hesap makinesi kullanımına izin verilir.
* Denemenin tüm alıştırmalarını çözmek.
* Tüm egzersizler eşittir.
* Dogru cevabı yuvarlak içine al.

**BÖLÜM A**

1. Bir öğrenci bir günde kaç saniye (s) olduğunu hesaplamak istiyor. Bunları hesaplamak için yapması gereken işlemler şunlardır

**A**:

**B**:

**C**:

**D**:

**E**:

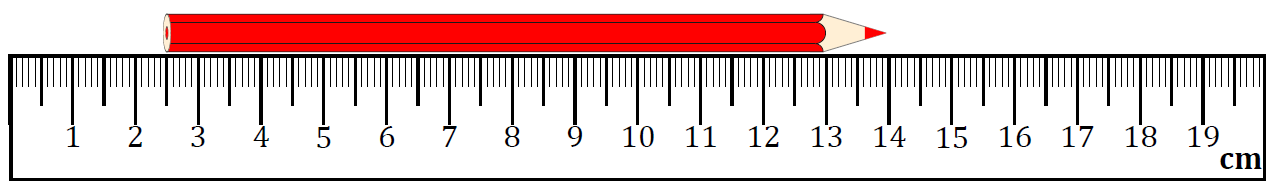
1. Aşağıdaki tablo çeşitli enstrümanları göstermektedir. Uzunluk ölçümü için kullanılanları seçin.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
|  |  |  |  |  |
| **Termometre** | **Cetvel** | **Ölçek** | **Mikrometre** | **Ölçme Seridi** |

1. Bir öğrenci saat 13:42'de okuldan yürüyerek eve gitmek için ayrıldı. Saat 14:07'de evine geldi. Bu rotanın kaç dakika sürdüğünü tahmin edin ve aşağıdaki seçeneklerden size uygun olan cevabı seçin.

**A**: 665 dk B: 85 dk C: 25 dk D: 35 dk D: Bunların hiçbiri

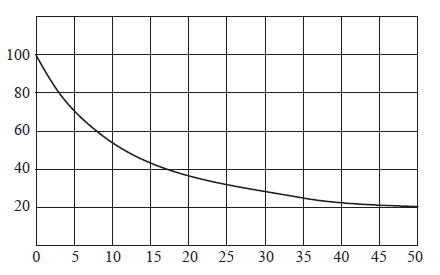
1. Kaleminin uzunluğunu ölçmek isteyen bir öğrenci aşağıdaki resimde görüldüğü gibi kaleminin yanına bir cetvel yerleştirmiştir.



Kalemin uzunluğunu hesaplayın (tabanından ucuna kadar) ve doğru cevabı seçin

**Α**: **Β**: 19 cm **C**: 14 cm **D**: 16,5 cm **Ε**: 12,5 cm

1. Sıcaklığı olan su dolu bir kap soğumaya bırakılır. Her 5 dakikada bir, sıcaklığı ölçülür ve elde edilen verilerden suyun sıcaklığının zamanın fonksiyonu olarak nasıl değiştiğini gösteren aşağıdaki grafik oluşturulur.



**Zaman (dakika)**

**Hava sıcaklığı ()**

Ölçümlerin başlamasından yaklaşık kaç dakika sonra su sıcaklığı 60°C derece düşer?

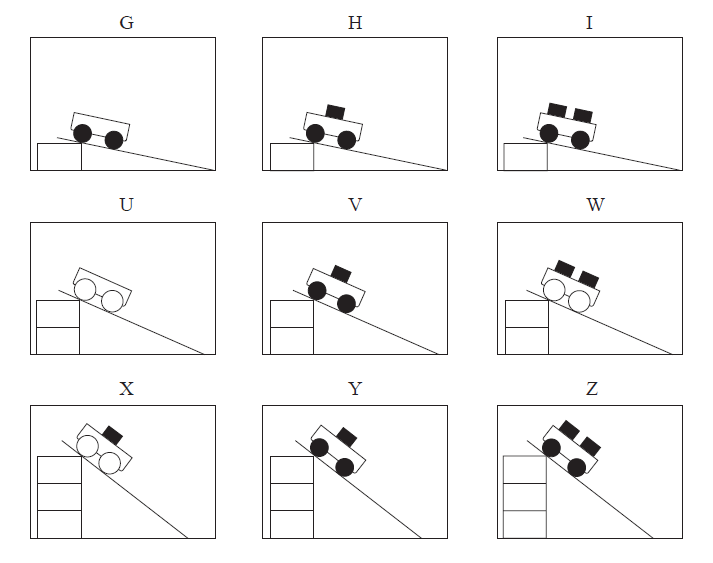
**A**: 8 dakika **B**: 17 dakika **C**: 25 dakika **D**: 40 dakika **E**: 50 dakika

1. Bir cismin yoğunluğu işaretle verilir

m harfı bir cismin kütlesi ve V harfi bir cismin hacminı sembolize etmek. Bir cismin yoğunluğu Cismin kütlesi:

**Α**: **Β**: **Γ**: **Δ**: **Ε**:

1. Aşağıdaki resimler, bir grup erkek ve kız öğrenci tarafından gerçekleştirilen dokuz deneyi göstermektedir.Grup, iki farklı çapta tekerlekli arabaları kullandı. Arabalara aynı kütleye sahip farklı sayıda küp yüklendi. Grup, her seferinde arabanın aynı yüksekliklerden yuvarlanmasına izin verdi.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

Ekip şu hipotezi test etmek istiyor: Arabanın serbest bırakıldığı yükseklik ne kadar büyükse, eğimli düzlemin sonundaki hızı da o kadar büyük olacaktır. Hangi üç deney karşılaştırılmalıdır?

**Α**: 1, 2 ve 3 **Β**: 3, 6 ve 9 **Γ**: 3, 5 ve 7 **Δ**: 4, 6 ve 7 **Ε**: 2, 5 ve 8

Bu üç fiziksel nicelik için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A: F, m ve a büyüklükleri her ikisinde orantılıdır.

B: F ve a büyüklükleri orantılıdır ve F ve m büyüklükleri ters orantılıdır.

C: F ve m büyüklükleri orantılıdır ve F ve a büyüklükleri ters orantılıdır.

D: m ve a büyüklükleri i orantılıdır ve F ve m büyüklükleri ters orantılıdır.

E: F ve a nicelikleri orantılıdır ve m ve a büyüklükleri ters orantılıdır.

1. Aşağıdaki üç cümlenin her biri fiziksel bir niceliği ifade eder.

P1: Bir cisim tarafından dolmuş alan.

P2:Bir cismin içerdiği madde miktarı.

P3: Yeryüzüğün cismi çektiği kuvvet.

Bu teklifler aşağıdaki fiziksel miktarları belirtir:

**A:** P1 - ağırlık, P2 - hacim, P3 - kütle

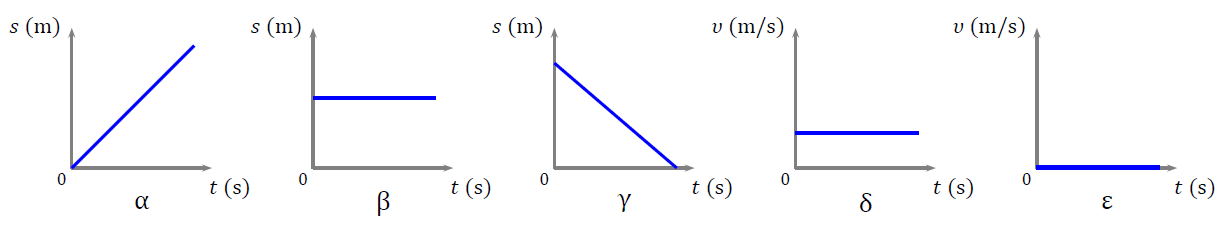
**B:** P1 - kütle, P2 - hacim, P3 - ağırlık

**C:** P1 - hacim, P2 - kütle, P3 - ağırlık

**D:** P1 - hacim, P2 - ağırlık, P3 - kütle

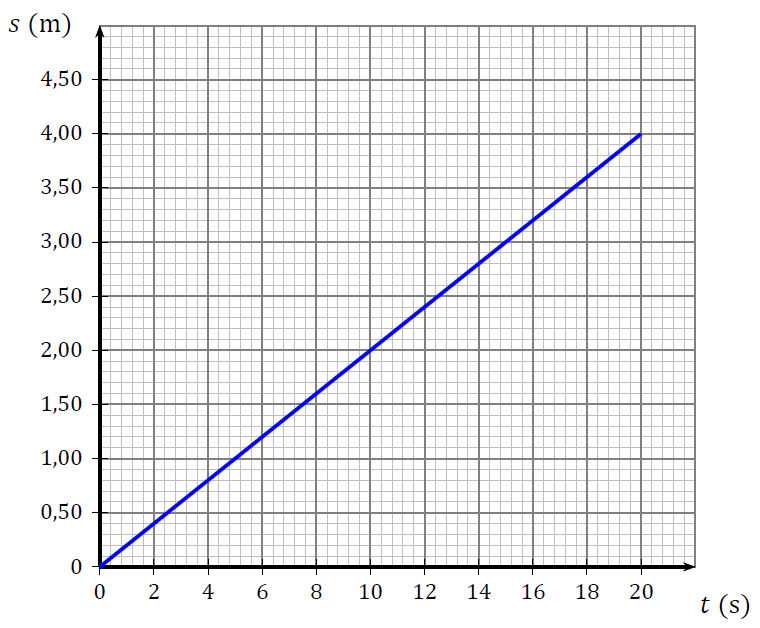
**E:** P1 - kütle, P2 - ağırlık, P3 – hacim

1. .Aşağıda, bir cismin başlangıç ​​noktasına olan mesafesinin zamanın fonksiyonu olarak nasıl değiştiğini veya cismin hızının zamanın fonksiyonu olarak nasıl değiştiğini gösteren beş grafik bulunmaktadır



Aşağıdaki grafiklerden hangisi cismin hareketsiz olduğunu gösterir?

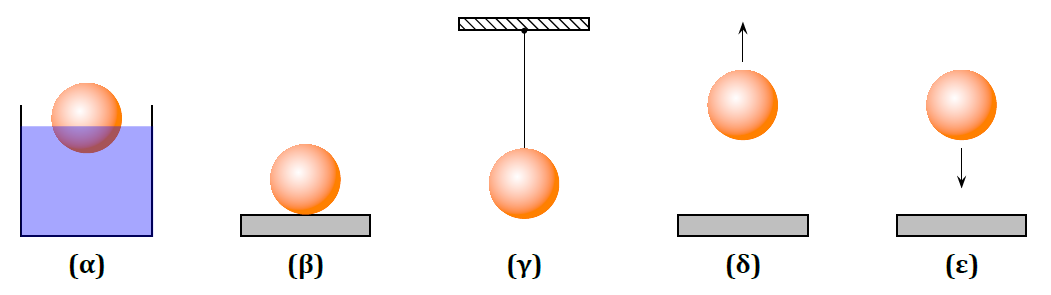
**A**: Yalnızca b **B**: b, d ve e **C**: b ve d **D**: b ve e **E**: d ve e

1. Bir cisim başlangıç noktasından zamanında başlar ve sabit bir hızla uzaklaşır. Aşağıdaki grafik, cismin başlangıç ​​noktasına olan mesafesini zamanın bir fonksiyonu olarak göstermektedir.

Cisim aşağındaki saniyelerde başlangıç ​​mesafesinden uzaklığında olacaktır.

**A**: 0,80 s **B**: 2 s  **C**: 10 s **D**: 12 s **E**: 20 s

1. Aşağıdaki diyagramlar beş top göstermektedir. (a)'da top su yüzeyinde yüzüyor, (b)'de yerde, (c)'de iple asılı, (d)'de top havada ve yukarı doğru hareket ediyor ve (e)'de havadadır ve aşağı doğru hareket eder.



Yukarıdaki durumlardan hangisinde yerçekimi kuvveti topa etki eder?

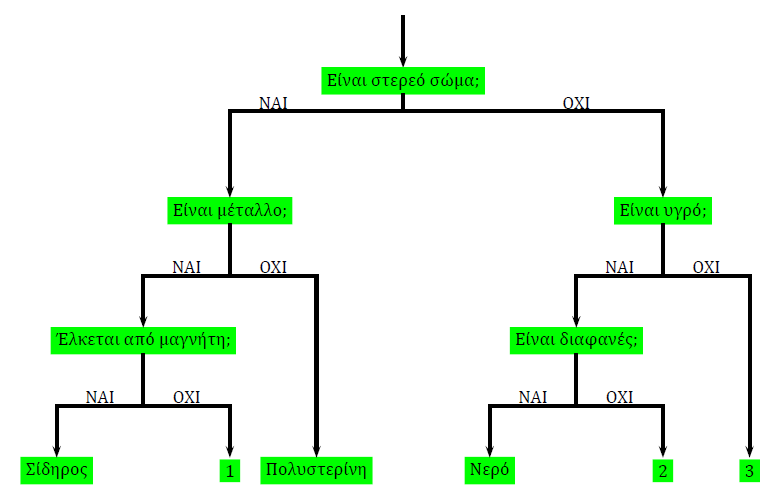
**A**: Yalnızca (e)'de

**B**: Yalnızca (b) ve (c)'de

**C**: (a), (b) ve (c)'de

**D**: Hepsinde

**E**: Hiçbirinde

1. Aşağıdaki şema, malzemeleri sınıflandırmanın bir yolunu göstermektedir.

1, 2 ve 3 sayıları hangi malzemeleri temsil edebilir? Aşağıdakilerden doğru satırı seçiniz.

**A**: 1: bakır 2: un 3: oksijen

**B**: 1: alüminyum 2: süt 3: hava

**C**: 1: çelik 2: ahşap 3: plastik

**D**: 1: altın 2: yağ 3: oksijen

**E**: 1: demir 2: polistiren 3: su

1. Yay 1 ve 2 tamamen aynıdır. Bunlar sıkıştırılmış ve aşağıdaki resimde gösterildiği gibi iki özdeş top serbest uçlarına yerleştirilmiştir.



2

Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

**A**: Yaylar serbest bırakılırsa, 1. yayın sonundaki top, 2. yayın sonundaki toptan daha fazla kinetik enerji elde edecektir.

**B**: Yay 1 ve 2 depolanmış elastik enerjiye sahiptir.

**C**: Yaylar serbest bırakılırsa, 1. yayın sonundaki top, 2. yayın sonundaki toptan daha az kinetik enerji elde edecektir.

**D**: Yaylar serbest bırakılırsa, enerjileri mekanik çalışma yoluyla bilyelere yayılacaktır.

**E**: Yay 2, yay 1'den daha fazla depolanmış elastik enerjiye sahiptir.

1. Aşağıdaki fotoğraflar iki gövde arasındaki üç sürtünme durumunu göstermektedir.



Yay tellere sürtünür

Dosya ahşabı zımparalar

Genç adam ellerini ovuşturuyor.

Üç durumda sürtünmenin temel etkisi sırasıyla:

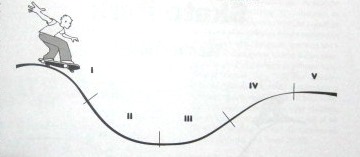
**A:**Isı, ses, aşınma

**B:**Ses, ısı, aşınma

**C:**Aşınma, ses, ısı

**D:**Ses, aşınma, ısı

**E:**Aşınma, ısı, ses

1. Antonis, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, pistin en yüksek noktasında patenlerinin üzerinde duruyor. Önce pistin yokuş aşağı bölümleri boyunca (bölüm I ve II) ve ardından pistin yokuş yukarı bölümleri boyunca (bölüm III ve IV) hareket eder. Son olarak, rayın yatay bölümü boyunca hareket eder (kısım V).

Aşağıdaki cümlelerden hangisi Antonis'in hızındaki değişiklikleri doğru bir şekilde tanımlar?

**A**: Antonis'in hızı sonuna kadar artar (bölüm I – V).

**B**: I. ve II. bölümlerde hız artar, diğer bölümlerde hız azalır.

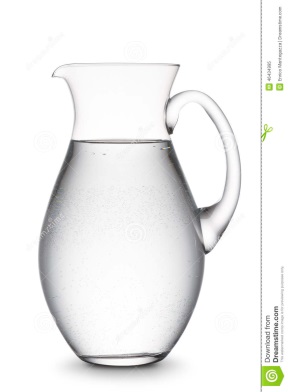
**C**: I. ve II. bölümlerde hız artar, III. ve IV. bölümlerde hız azalır ve V. bölümlerde hız sabittir.

**D**: I. bölümde hız artar, II. ve III. bölümlerde hız sabittir ve IV. ve V. bölümlerde hız azalır.

**E**: I ve II segmentlerinde hız artar, III'te sabittir, IV'te azalır ve V'de sabittir.

1. Nikolas, cam kaptaki sıvı miktarının, kabın duvarına kaşıkla vurduğunda çıkan sesin perdesini etkileyip etkilemediğini araştırmak istiyor. Bunun için aşağıdaki su kabını kullandı.

Deneyinde aşağıdaki kaplardan hangi ikisini kullanmalıdır?



1

2

3

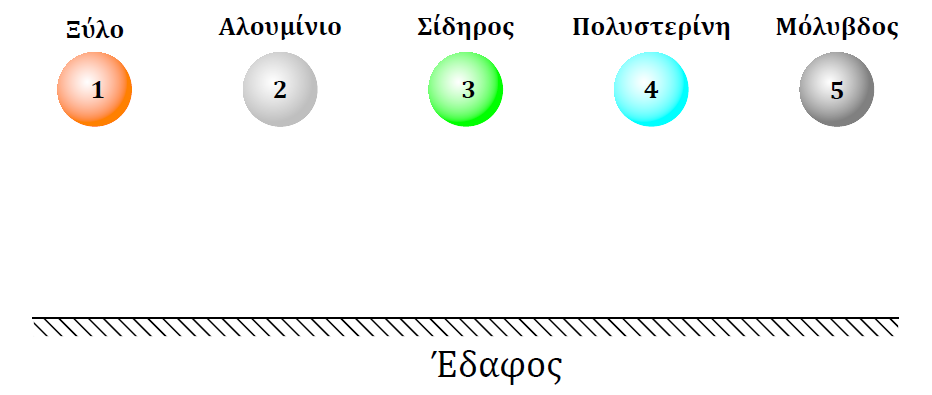
4

5

**A:** 1 ve 5 **B**: 1 ve 2 **C**: 4 ve 5 **D**: 1 ve 4 **E**: 3 ve 5

1. Bir araba hızıyla hareket ediyor. İki dakikalık bir zaman aralığında araba ne kadar mesafe kat edecek

**A**: **Β**: **Γ**: **Δ**: **Ε**:

1. Aşağıdaki şekil, aynı hacme sahip farklı malzemelerden yapılmış beş küre göstermektedir. (1.ahşap 2.alüminyum 3.demir 4.polisterin 5.kurşun TOPRAK)

Topların aynı yükseklikten yere düşmesi sağlanır. Toplar aynı anda serbest bırakılırsa ve hava direnci ihmal edilebilir düzeydeyse, topların yere çarpacağı doğru sırayı seçin.

**A**: 5, 3, 2, 1, 4

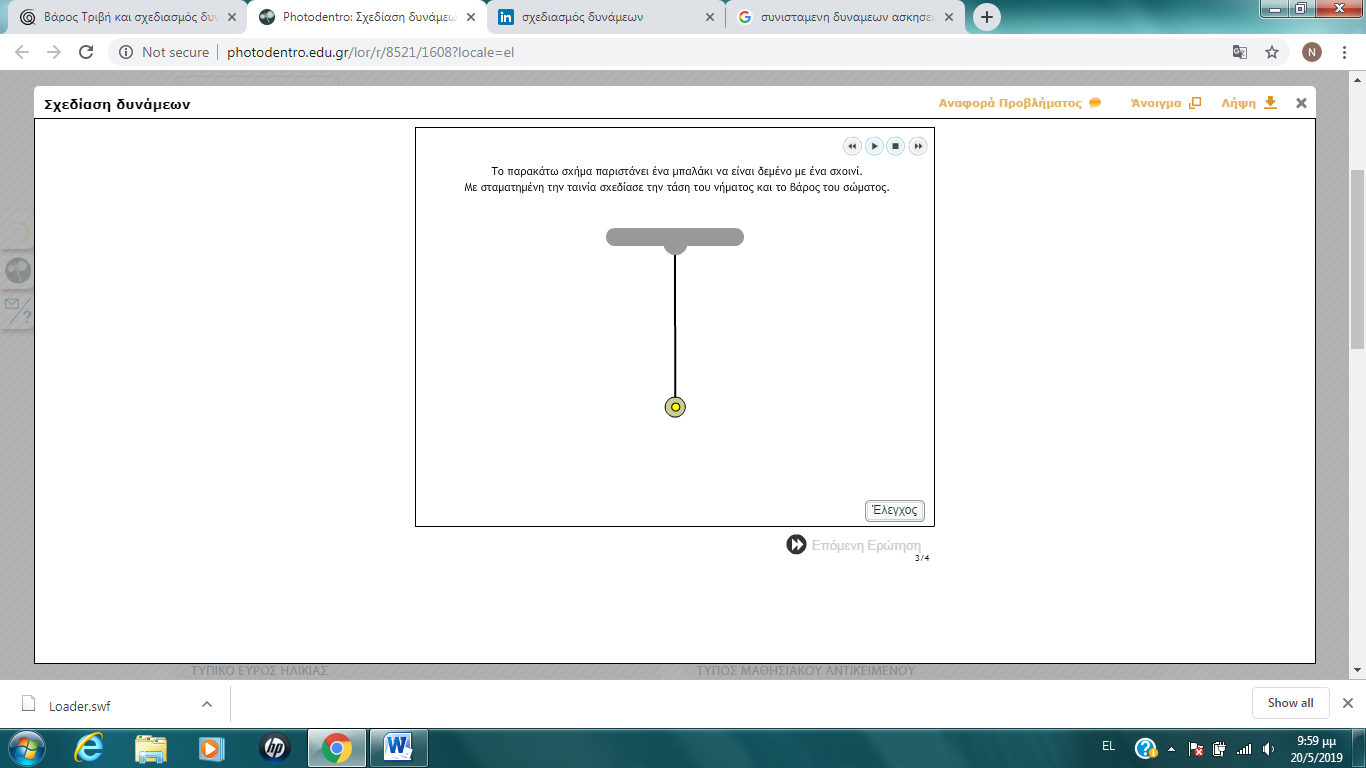
**B**: 5 ve 3 aynı anda, ardından 2 ve ardından 1 ve 4 aynı anda

**C**: 4, 1, 2, 3, 5

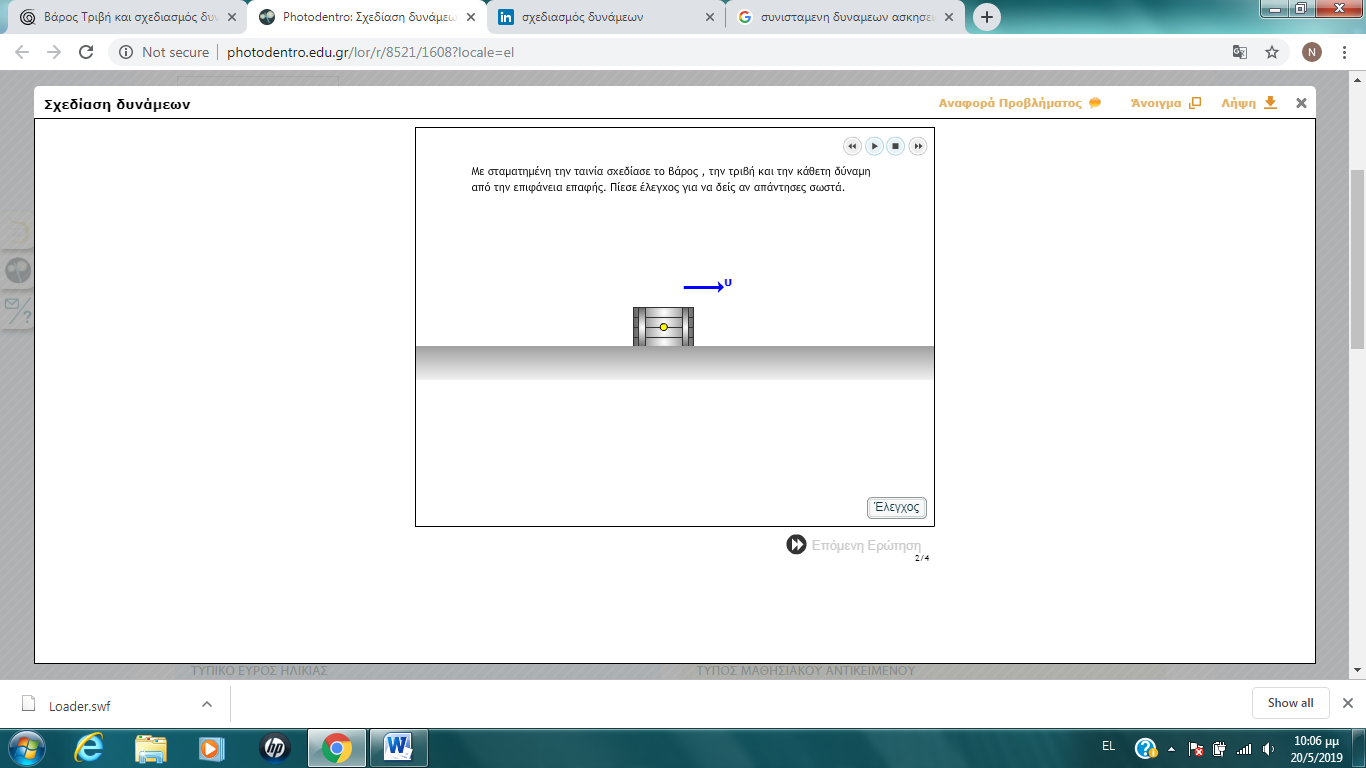
**D**: Hepsi aynı anda vuracak

**E**: 5, 3 ve 2 aynı anda, sonra 1 ve sonra 4

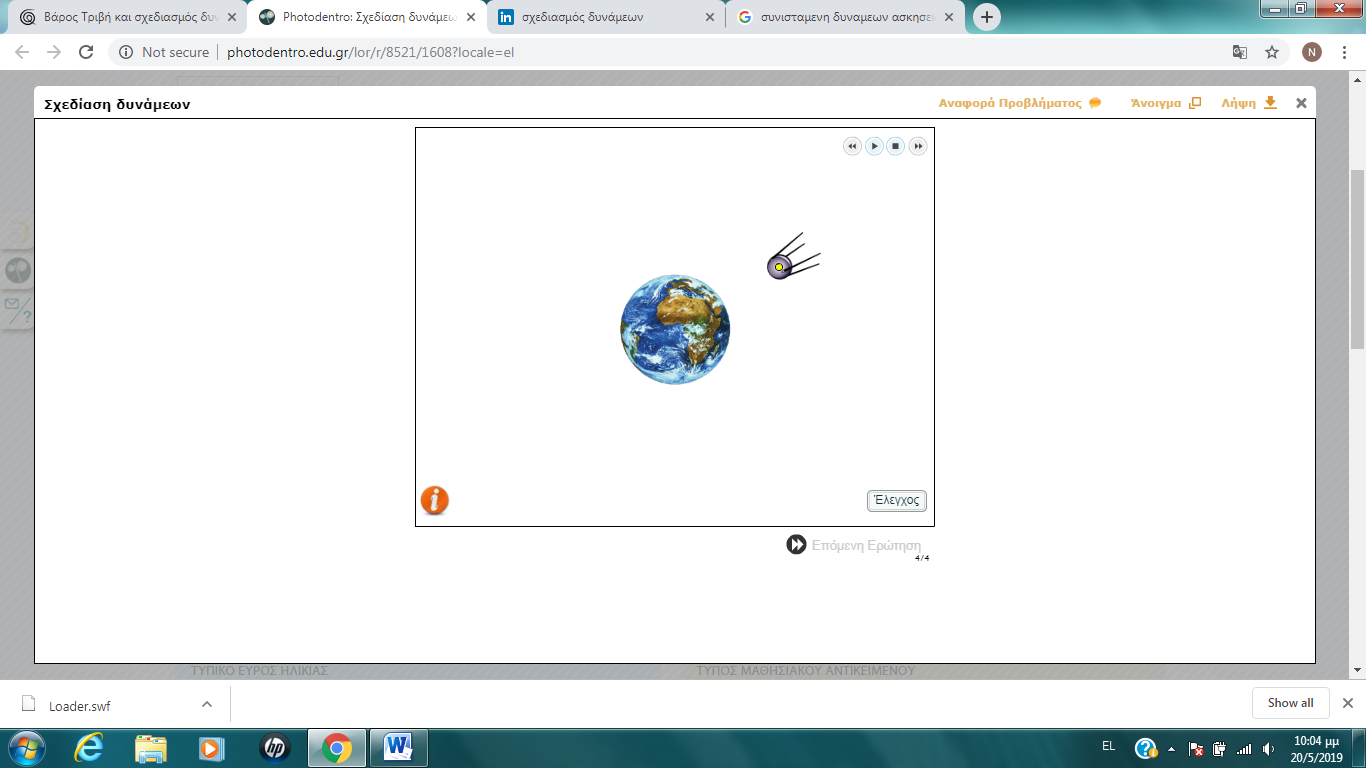
1. Aşağıdaki resimler kuvvetlerin uygulandığı cisimlerle verilmiştir.



**(a)**Bir iple asılı gövde



**(c)**Sürtünme ile bir yüzey üzerinde hareket eden bir cisim



**(b)**Dünyaya doğru düşen vücut



**(d)**Bir mıknatıs tarafından çekilen bir vücut



**(e)**Paraşütçü açık paraşütle düşüyor

Yukarıdaki durumlardan hangisinde cisimlere temas kuvvetleri uygulanır?

**A**: (a), (c) ve (e)'de

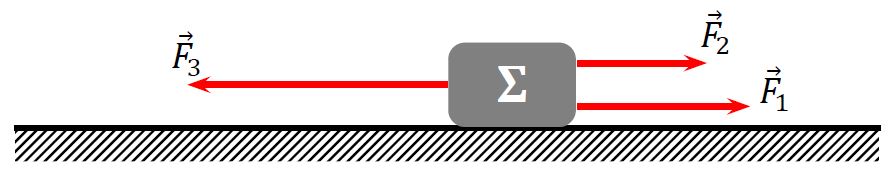
**B**: (a), (c) ve (d)'de

**C**: (b) ve (e)'de

**D**: (a) ve (c)'de

**E**: Yalnızca (a)'da

**B BÖLÜMÜ**

1. Σ cismi, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi düz bir yatay düzlem üzerinde yer almaktadır

Vücuda üç yatay kuvvet uygulanır. Kuvvetlerin ölçüleri: .Eğer cismin kütlesi cismin yapacağı hareket ise:

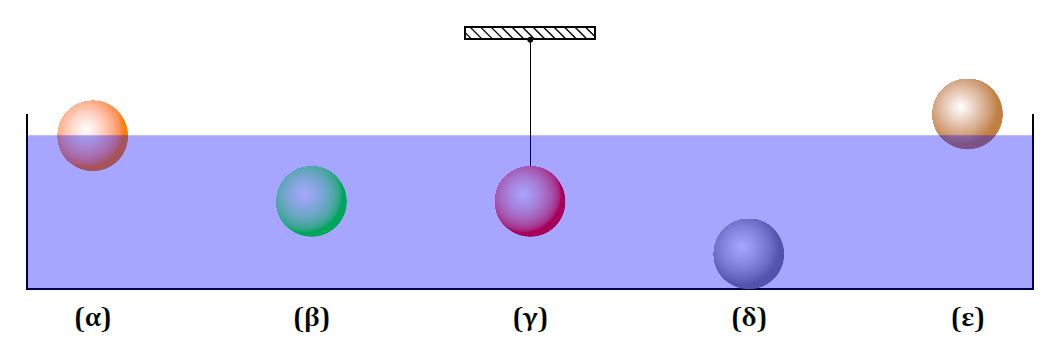
**A**: Sağa doğru ivme ile.

**B**: Sağa doğru bir hızla.

**C**: Sola doğru ivme ile.

**D**: Sağa doğru bir hızla.

**E**: Sağa doğru ivme ile.

1. Beş küre (a), (b), (c), (d) ve (e) aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi su dolu bir kapta dengelenmiştir.

Kaldırma kuvveti cismin ağırlığına eşit olan küreler hangileridir?

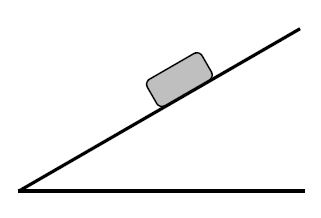
**A**: Hepsinde

**B**: Sadece (b)'de

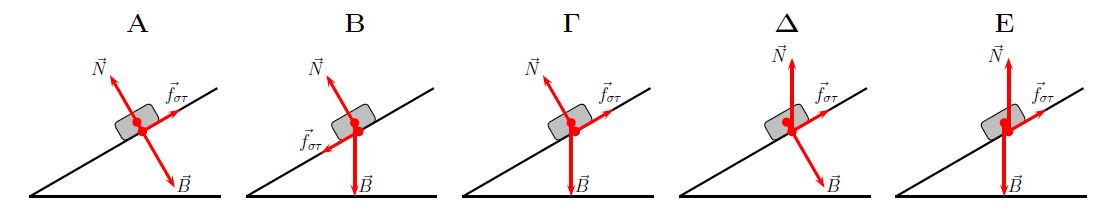
**C**: (a) ve (e)'de

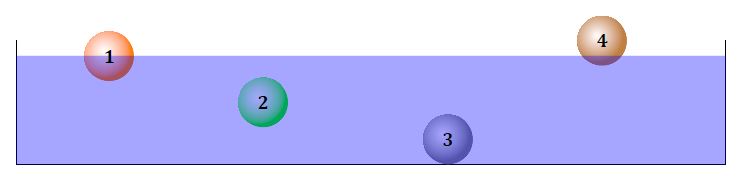
**D**: (a), (b) ve (e)'de

**E**: (b), (c) ve (d)'de

1. Bir vücut, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi eğimli bir düzlem üzerinde dengededir.

Aşağıdaki şekilde gösterilen A, B, C, D ve E diyagramlarından cisme etkiyen kuvvetleri doğru temsil edeni seçiniz.



1.  1, 2, 3 ve 4, Sırasıyla ve yoğunluklarına sahip dört küre yoğunluğu sıvı olan bir kapta dengededir.

Kürelerin ve sıvının yoğunlukları arasında aşağıdaki bağıntılardan hangisi doğrudur?

**A**:

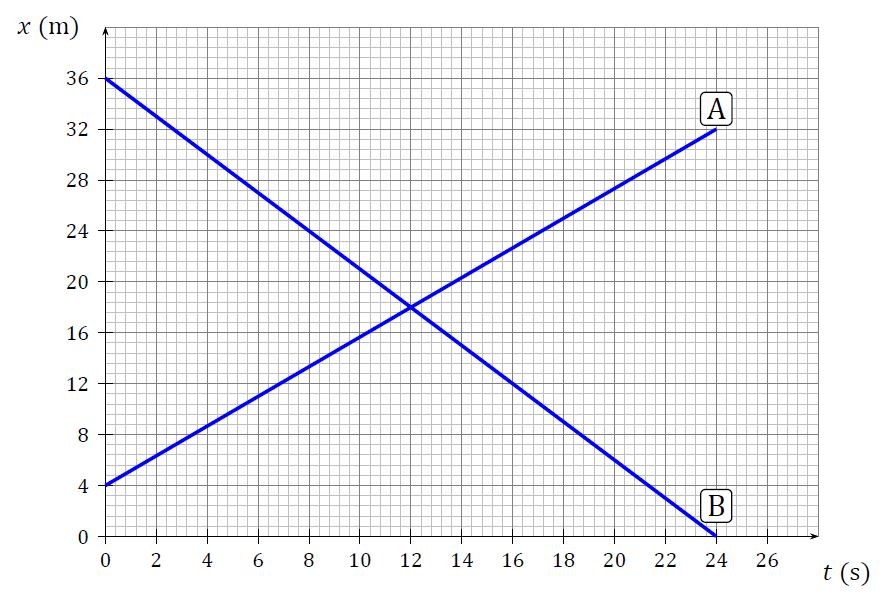
**B**:

**C**:

**D**:

**E**:

1. A ve B iki cisim düz bir çizgide hareket ediyor. İki cismin konumunun grafiği aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



Grafikteki verileri kullanarak aşağıdaki sorulara doğru cevabı seçin.

**a.**İki cismin arasındaki ilk mesafe:

**A**:32m **B**:36m **C**:4m **D**:24m **E**:40m

**b.**İki cismin aynı pozisyonda olduğu an:

**A**: 24s **B**:0s **C**:12s **D**:18s **E:**4s

**c.**A ve B cisimlerinin hızlarının ölçüsü:

**A**:

**B**:

**C**:

**D**:

**E**:

**d.**Her bir cismin belirlenen zamana kadar kat ettiği mesafe:

**A**:

**B**:

**C**:

**D**:

**E**: