

9. SINIF

FİZİK - FİZİK - FİZİK

TAM İZLEME KİTABI



1. ARA TATİL

TARAMA FÖYÜ

- TARAMA FÖYÜ -

Adı :

Numara :

Doğru :

Yanlış :

Soyadı :

Sınıf :

Net :



ÖĞRENCİ NO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

YANITLAR

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01 A B C D E | 16 A B C D E | 31 A B C D E | 46 A B C D E | 61 A B C D E |
| 02 A B C D E | 17 A B C D E | 32 A B C D E | 47 A B C D E | 62 A B C D E |
| 03 A B C D E | 18 A B C D E | 33 A B C D E | 48 A B C D E | 63 A B C D E |
| 04 A B C D E | 19 A B C D E | 34 A B C D E | 49 A B C D E | 64 A B C D E |
| 05 A B C D E | 20 A B C D E | 35 A B C D E | 50 A B C D E | 65 A B C D E |
| 06 A B C D E | 21 A B C D E | 36 A B C D E | 51 A B C D E | 66 A B C D E |
| 07 A B C D E | 22 A B C D E | 37 A B C D E | 52 A B C D E | 67 A B C D E |
| 08 A B C D E | 23 A B C D E | 38 A B C D E | 53 A B C D E | 68 A B C D E |
| 09 A B C D E | 24 A B C D E | 39 A B C D E | 54 A B C D E | 69 A B C D E |
| 10 A B C D E | 25 A B C D E | 40 A B C D E | 55 A B C D E | 70 A B C D E |
| 11 A B C D E | 26 A B C D E | 41 A B C D E | 56 A B C D E | 71 A B C D E |
| 12 A B C D E | 27 A B C D E | 42 A B C D E | 57 A B C D E | 72 A B C D E |
| 13 A B C D E | 28 A B C D E | 43 A B C D E | 58 A B C D E | 73 A B C D E |
| 14 A B C D E | 29 A B C D E | 44 A B C D E | 59 A B C D E | 74 A B C D E |
| 15 A B C D E | 30 A B C D E | 45 A B C D E | 60 A B C D E | 75 A B C D E |

1. Fizik bilimi ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.
- Gökkuşağının oluşumu fizik biliminin yasaları ile açıklanabilir.
 - Fizik bilimindeki yasalardan yararlanılarak günlük hayatımızı kolaylaştıran akıllı telefonlar, GPS cihazları ve LED lambalar gibi cihazlar yapılmıştır.
 - Gülle atışı yapan sporcuların bir gülleyi en uzak noktaya atmaları fizik yasaları ile açıklanabilir.

Buna göre, yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

2. **Bilim insanları;**

- sabırlı olmak,
- şüpheli olmak,
- çalışkan olmak

özelliklerinden hangilerine sahiptir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

3. Türkiye’de ve Dünya’da bilim ve teknoloji alanında faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlarda fizik bilimi ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Bu bilim merkezlerinden biri ile ilgili aşağıdaki bilgi veriliyor.

- Atom altı parçacıkları inceleyerek evren hakkında bilgi sahibi olmak için çalışmalar yapar.

Buna göre, bu bilim merkezi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) TENMAK B) ASELSAN C) TUBİTAK
D) ESA E) CERN

4. Fizik bilimi; kuvvet ve kuvvetin etkisi, maddenin yapısı, madde ve enerji, uzay-zaman arasındaki ilişkileri inceleyen, gözlem, deney ve akıl yürütmeye dayalı bir bilim dalıdır.

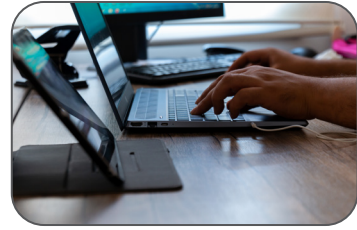
Buna göre fizik bilimi;

- Rüzgârlar nasıl oluşur?
- Maddeyi oluşturan en küçük parçacık nedir?
- Canlıların kalıtsal özellikleri sonraki kuşaklara nasıl aktarılır?

sorularından hangilerine cevap bulmaya çalışır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

5. Günlük hayatta sıklıkla kullandığımız teknolojik aletlerden biride dizüstü bilgisayarlardır.



Dizüstü bilgisayarların yapımında fizik biliminin alt dallarından,

- Katı hâl fiziği
- Elektromanyetizma
- Nükleer fizik

hangileri çalışma yapmıştır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

6. Bazı bilim merkezleri ve yaptığı çalışmalar ile ilgili aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

| | Bilim Merkezi | Çalışma Alanı |
|------|---------------|-------------------|
| I. | ASELSAN | Bilgi teknolojisi |
| II. | TUA | Uzay ve havacılık |
| III. | CERN | Maddenin yapısı |

Buna göre, tablodaki bilim merkezlerinden hangilerinin çalışma alanı doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

7. Fizik bilimi evrende gerçekleşen olayları anlamaya ve açıklamaya çalışan temel bir bilimdir. Fizik bilimine birçok bilim insanı yaptığı çalışmalar ile katkıda bulunmuştur.

Buna göre,

- I. Michael Faraday
- II. Johannes Kepler
- III. Isaac Newton

bilim insanlarından hangileri fizik bilimine katkıda bulunmuştur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

8. Fizik biliminin alt dallarından katı hâl fiziği, kristal yapıdaki katı maddelerin mikroskobik ve makroskobik özelliklerini araştırır.

Buna göre,

- I. Güneş pili
- II. Kuantum bilgisayar
- III. MR cihazı

yukarıdakilerden hangileri katı hâl fiziğinin çalışma alanları arasındadır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

9. Fizik öğretmeni Ebru Hanım öğrencilerinden fiziksel nicelikleri SI birimi ile ifade etmesini istemiştir.

Öğrencilerden Ali, Zehra ve Hasan aşağıdaki cümleleri ifade etmiştir.

Ali: Evden okula 15 dakikada geldim.

Zehra: Bugün 1 litre su içtim.

Hasan: Odadaki lambanın ışık şiddeti 100 kandeladır.

Buna göre, hangi öğrencilerin verdiği örneklerde fiziksel büyüklüklerin birimi uluslararası birim sistemindeki (SI) birimiyle verilmiştir?

- A) Yalnız Ali B) Yalnız Zehra C) Yalnız Hasan
D) Ali ve Hasan E) Ali, Zehra ve Hasan

10. Zeynep Hanım, öğrencilerinden içerisinde temel büyüklükten bahsedilen bir cümle söylemelerini istiyor.

Öğrencilerden Azra, Yasin ve Fatih aşağıdaki cümleleri söylüyor.

Azra: Bugün hava sıcaklığı 28 °C dir.

Yasin: Ahmet'in boyu 180 cm'dir.

Fatih: Masanın ağırlığı 60 N'dur.

Buna göre hangi öğrenciler söylediği cümlelerde temel büyüklükten bahsetmiştir?

- A) Yalnız Azra B) Yalnız Yasin C) Yalnız Fatih
D) Azra ve Yasin E) Yasin ve Fatih

11. Ebru hanım, şekildeki gibi bebeğinin ateşini dijital termometre ile 36,6 °C olarak ölçüyor.



Buna göre,

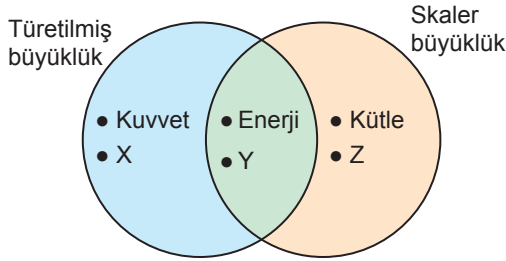
- I. Ebru Hanım, temel bir büyüklük ölçümü yapmıştır.
- II. Ölçüm sonucu SI birim sistemindeki birimiyle verilmiştir.
- III. Ebru Hanım, vektörel bir büyüklük ölçümü yapmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

12. Türetilmiş büyüklükler en az iki temel büyüklük kullanılarak elde edilmiş büyüklükler olup; bu büyüklükler yönlü ise vektörel, sayı ve birim ile ifade edildiğinde fiziksel olarak anlamlı ise skaler büyüklüktür.

Fizik öğretmeni Hüseyin Bey, bir örnek verip öğrencilerinden tahtaya çizdiği şema üzerinde uygun büyüklükleri benzer şekilde yazmalarını istiyor.



Buna göre öğrencilerin yazdığı X,Y ve Z ile belirtilen fiziksel nicelikler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

| | X | Y | Z |
|----|---------|----------|--------------|
| A) | Hız | İvme | Zaman |
| B) | Ağırlık | Sürat | Işık şiddeti |
| C) | Uzunluk | Hız | Basınç |
| D) | Zaman | İş | Sürat |
| E) | Ağırlık | Sıcaklık | Basınç |

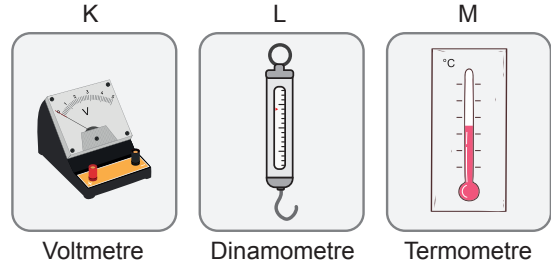
13. Yakup, fiziksel nicelik ve ölçüm aleti ile ilgili aşağıdaki tabloyu hazırlıyor.

| | Fiziksel büyüklük | Ölçüm aracı |
|------|-------------------|-------------|
| I. | Kütle | Dinamometre |
| II. | Isı | Termometre |
| III. | Uzunluk | Şerit metre |

Buna göre, Yakup tablodaki fiziksel büyüklük ile ölçüm aleti eşleştirmelerden hangilerini doğru yapmıştır?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

14. Emre Bey, sınıfa bazı ölçüm aletlerini getiriyor.



Sınıftaki öğrencilerden,

Ahmet: K ve L ölçüm aleti, türetilmiş büyüklük ölçümünde kullanılır.

Yasin: K ve M ölçüm aleti, skaler büyüklük ölçümünde kullanılır.

Yunus: L ve M ölçüm aleti temel büyüklük ölçümünde kullanılır.

yorumları yapıyor.

Buna göre hangi öğrencilerin yorumları doğrudur?

- A) Yalnız Ahmet B) Yalnız Yasin
C) Ahmet ve Yunus D) Yasin ve Yunus
E) Ahmet ve Yasin

15. Zeynep Öğretmen, fiziksel büyüklükleri anlatıyor ve öğrencilerden güncel hayattan skaler büyüklüklerle ilgili örnek vermelerini istiyor.

Öğrencilerden,

Elif: Pazardan 2 kg elma aldım.

Azra: Bugün 45 dakika yürüdüm.

Yavuz: Odanın sıcaklığı 28 °C'dir.

örneklerini veriyor.

Buna göre, hangi öğrencilerin verdiği örnekler doğrudur?

- A) Yalnız Elif B) Elif ve Yavuz
C) Yalnız Yavuz D) Yavuz ve Azra
E) Elif, Yavuz ve Azra

16. Elif, fiziksel büyüklükler ile ilgili aşağıdaki tabloyu dolduruyor.

| | Nicelik | Temel Büyüklük | Vektörel Büyüklük |
|------|---------|----------------|-------------------|
| I. | Direnç | | ✓ |
| II. | Hız | ✓ | ✓ |
| III. | Zaman | ✓ | |

Buna göre Elif, tablodaki niceliklerden hangilerini doğru doldurmuştur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III
17. Türkiye'deki bir bilim araştırma merkezinin yaptığı çalışmalar ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.
- Enerji sistemleri
 - Radar, elektronik harp sistemleri
 - Haberleşme sistemleri

Buna göre çalışmalarından bazıları yukarıdaki gibi olan bilim araştırma merkezi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) TENMAK B) ASELSAN C) TÜBİTAK
D) ESA E) CERN
18. Fiziksel niceliklerin büyüklüğü ölçüm aracıyla belirlenir.

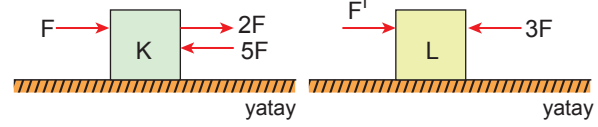
Buna göre,

| | Fiziksel Nicelik | Ölçüm aracı |
|------|------------------|-------------|
| I. | Kütle | Terazi |
| II. | Sıcaklık | Termometre |
| III. | Akım şiddeti | Ampermetre |

hangilerinde fiziksel niceliğin ölçüm aracı doğru verilmiştir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

19. Yatay düzlem üzerindeki K ve L kutularına yatay düzleme paralel F , $2F$, $5F$, $3F$ ve F' büyüklüğündeki kuvvetler şekildeki gibi etki ediyor.



K ve L cisminin etki eden bileşke (net) kuvvet büyüklüğü eşittir.

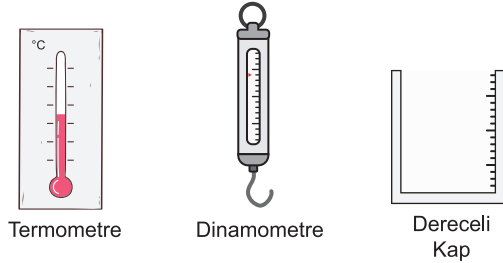
Buna göre F' kuvvetinin büyüklüğü;

- I. F
II. $2F$
III. $5F$

büyüklüklerinden hangilerine eşit olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

20. Yasin Öğretmen, bazı fiziksel niceliklerin büyüklüğünü ölçmek için aşağıdaki ölçüm araçlarını getirmiştir.



Yasin Öğretmen, yukarıdaki araçları kullanarak yaptığı ölçümler ile ilgili,

- I. Türetilmiş büyüklük ölçümü yapmıştır.
II. Vektörel büyüklük ölçümü yapmıştır.
III. Skaler büyüklük ölçümü yapmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

21. Zeynep Hanım, çalıştığı bilim merkezi ile ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.

- Yenilikçi uzay teknolojilerini geliştirmek
- Uzay araştırmalarını yürütmek

Buna göre Zeynep Hanım,

- NASA
- ESA
- CERN

bilim merkezlerinden hangilerinde çalışıyor olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ya da II E) II ya da III

22. Elif öğretmen, arabasının gösterge panelinin resmini numaralandırıp paneldeki büyüklükler hakkında öğrencilerden bilgi vermelerini istiyor.



Elif öğretmen, paneldeki numaralı göstergeler ile ilgili;

- Arabanın motor sıcaklığını
- Arabanın deposundaki yakıt hacmi
- Arabanın gidebileceği yol uzunluğunu
- Arabanın süratini

Buna göre,

- Mehmet:** Göstergelerde 2 temel büyüklük vardır.
Fatih: Göstergelerde 2 türetilmiş büyüklük vardır.
Rana: Göstergelerde 1 vektörel büyüklük vardır.

hangi öğrencilerin verdiği bilgiler doğrudur?

- A) Yalnız Mehmet B) Yalnız Fatih
C) Mehmet ve Rana D) Mehmet ve Fatih
E) Mehmet, Fatih ve Rana

23. Koray, koşu bandında şekildeki gibi koşmaktadır.



Koray koşu bandında yaptığı spor ile ilgili,

- Harcanan Enerji: 472 kalori
- Hareket süresi: 15 dakika
- Ortalama sürat: 4,2 kilometre/saat

koşu bandının ekranında yukarıdaki değerleri okuyor.

Buna göre,

- İki adet temel büyüklük bilgisi verilmiştir.
- Okuduğu türetilmiş büyüklüklerin sayısal değere ait birim SI'da verilmemiştir.
- Vektörel büyüklükler ile ilgili bilgi verilmemiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

24. Zehra, TV almak için gittiği mağazada baktığı bir ürün ile ilgili bilgi kartında şekildeki bilgiler bulunmaktadır.

Ekran Boyutu

68,6 cm

Sıcaklık

10~40 °C

Güç Tüketimi (Yıllık)

35 kWh/yıl

Set Ağırlığı,

48 N

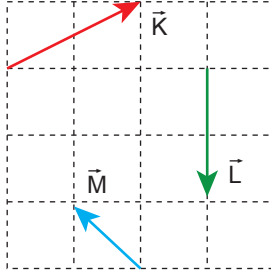
Buna göre kartındaki bilgiler ile ilgili,

- 1 adet vektörel büyüklük vardır.
- 2 adet temel büyüklük vardır.
- 1 adet skaler büyüklük vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

25. Eşit kare bölmeli düzlem üzerinde K, L ve M vektörleri şekildeki gibi verilmiştir.



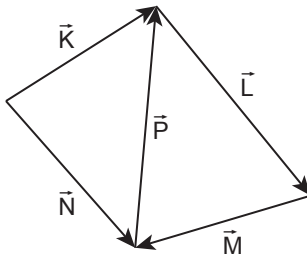
Buna göre,

- I. $|\vec{K} + \vec{L}| = |\vec{K}|$
- II. $\vec{K} + \vec{L} = 2\vec{M}$
- III. $\vec{K} + 2\vec{M} = -\frac{3}{2}\vec{L}$

yargılardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

26. Aynı düzlemde bulunan \vec{K} , \vec{L} , \vec{M} , \vec{N} ve \vec{P} vektörleri şekildeki gibidir.



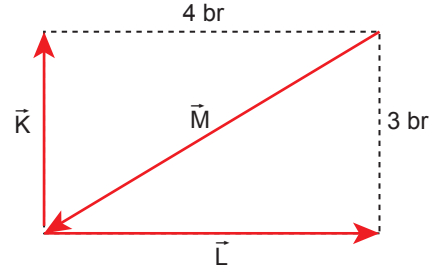
Buna göre,

- I. $\vec{L} + \vec{M} + \vec{P} = 0$
- II. $\vec{K} + \vec{L} = \vec{N} - \vec{M}$
- III. $\vec{K} - \vec{P} = \vec{N}$

yargılardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

27. Kenar uzunluğu 3 br ve 4 br olan dikdörtgenin kenar ve köşelerine, \vec{K} , \vec{L} ve \vec{M} vektörleri şekildeki gibi verilmiştir.



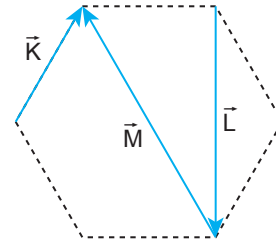
Buna göre,

- I. $|\vec{K} + \vec{L}| = 5 \text{ br}$
- II. $|\vec{K} + \vec{M}| = 4 \text{ br}$
- III. $|\vec{K} + \vec{L} + \vec{M}| = 10 \text{ br}$

yargılardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

28. Düzgün altıgenin üzerine \vec{K} , \vec{L} ve \vec{M} vektörleri şekildeki gibi verilmiştir.



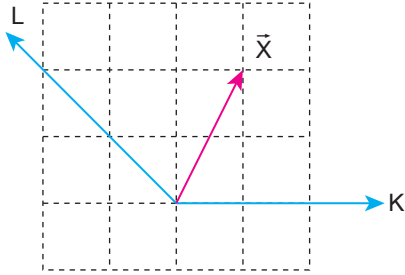
Buna göre,

- I. $|\vec{K} + \vec{L}| = \left| \frac{\vec{M}}{2} \right|$
- II. $|\vec{L} + \vec{M}| = |\vec{K}|$
- III. $|\vec{M} - \vec{K}| = |\vec{L}|$

yargılardan hangileri doğrudur?

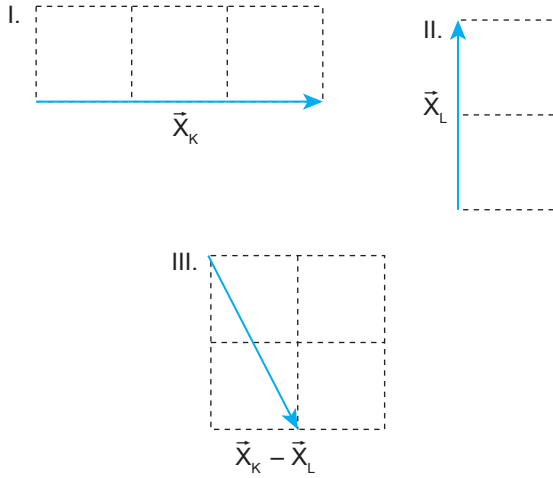
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

29. Eşit kare bölmeli düzlem üzerinde \vec{X} vektörü şekildedir gibidir.



\vec{X} vektörü K ve L eksenlerindeki \vec{X}_K ve \vec{X}_L vektörlerinin bileşkesidir.

Buna göre,



hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III
30. I. Yün kumaşa sürtülen tarağın kâğıt parçalarını çekmesi,
II. Dünya'nın etrafında belirli yörüngelerde haberleşme uydularının durması,
III. Atom çekirdeğinin dağılmaması

Yukarıdaki olaylardan hangilerinde temel kuvvet söz konusudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

31. Kuvvet, cismi harekete başlatan, hareketin hızını değiştirebilen veya cisimde şekil değişikliği oluşturan etkidir.



Elektrik yüklü balon musluktan akan suya yaklaştığında su şeklindeki görünümü alıyor.

Kuvvetler, temel ve türetilmiş kuvvet olarak gruplandırıldığında,

- I. Daldan düşen elma
II. Radyoaktif atomların parçalanması
III. Güneşte küçük çekirdeklerin birleşerek enerji oluşumu

olaylardan hangilerinin gerçekleşmesini sağlayan kuvvet musluktan akan suya etki eden kuvvet ile aynı grupta yer alır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

32. Ayşe öğretmen, bir kuvvet türünün anlatımında "Ben kimim?" etkinliği yapıyor. Bu etkinlikte öğrencilerine tanıtmak istediği kuvvet ile ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.
- Etki alanım kısıdır.
 - Protonlar ile nötronların bir arada durmasını sağlıyorum.
 - En şiddetli kuvvetim.

Buna göre, Ayşe öğretmenin yaptığı etkinliği doğru cevaplayan öğrenci aşağıdaki kuvvetlerden hangisini söylemiştir?

- A) Elektromanyetik kuvvet B) Kütle çekim kuvveti
C) Zayıf nükleer kuvvet D) Güçlü nükleer kuvvet
E) Rüzgar kuvveti



Cevap Anahtarı

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. E | 2. E | 3. E | 4. D | 5. C | 6. E | 7. E | 8. A | 9. C | 10. D |
| 11. A | 12. B | 13. B | 14. E | 15. E | 16. B | 17. B | 18. E | 19. C | 20. E |
| 21. D | 22. D | 23. D | 24. C | 25. C | 26. E | 27. D | 28. E | 29. A | 30. E |
| 31. E | 32. D | | | | | | | | |