

1. Fizik bilimi ile ilgili

- I. Önceleri doğa felsefesi içinde incelenen bir doğa bilimidir.
- II. Değişmez ve kesin kanunları olan bir bilim dalıdır.
- III. Madde ve enerji etkileşimlerini inceleyen bilim dalıdır.

tanımlamalarından hangileri doğrudur?

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

2. Fizik bilimi ile ilgili olarak yapılan,

- I. Doğada gerçekleşen olaylar bilimsel düşünce ile açıklanır.
- II. Yapılan çalışmaların sonucu diğer disiplinlere de yansır.
- III. Gözlem ve deneye dayalı bir bilimdir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

3. Bir okuldaki ısınma problemini çözmek isteyen tesisatçı Ahmet Bey temelde fiziğin hangi alt dalıyla ilgili çalışma yapmalıdır?

- A) Nükleer fizik
B) Katıhal fiziği
C) Termodinamik
D) Atom fiziği
E) Optik

4. Pikniğe giden bir aile çaylarının daha uzun süre sıcak kalması için termos kullanmaktadır.

Bu olayda fiziğin hangi alt dalından faydalanılmaktadır?

- A) Nükleer fizik
B) Termodinamik
C) Katıhal fiziği
D) Atom fiziği
E) Mekanik

5. Tıp bilimi olan Radyolojide, kemiklerimizin filmi çekilirken X ışınları kullanılmaktadır.

Verilen bilgi fiziğin hangi alt dalına aittir?

- A) Mekanik
B) Manyetizma
C) Termodinamik
D) Katıhal fiziği
E) Nükleer fizik

6. "Atom çekirdeğini inceleyen bilim dalıdır. Atom çekirdeğindeki bağları, bağların kopması sonucu açığa çıkan enerjiyi, radyasyonu ve radyasyondan korunma yollarını inceler."

Verilen bilgiler fiziğin hangi alt dalına aittir?

- A) Manyetizma
B) Termodinamik
C) Nükleer fizik
D) Atom fiziği
E) Katıhal fiziği

7. Fiziğin alt dalları ile ilgili,

- I. Nükleer fizik; atom çekirdeğini inceler.
- II. Katıhal fiziği; kristal yapılı parçacıkları inceler.
- III. Mekanik; kuvvet, hareket ve bunlar arasındaki enerji ilişkisini inceler.
- IV. Manyetizma; ısı ve enerji arasındaki ilişkiyi inceler.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Hava durumu hakkında tahminler yapan bilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fizik
- B) Kimya
- C) Jeofizik
- D) Meteoroloji
- E) Astronomi

9. Evrendeki olayların anlaşılmasında birçok bilim dalının katkısı vardır.

Big Bang, atom altı parçacıklar, ve röntgen ışınlarının keşfedilmesinde hangi bilim dalı ön planda yer almaktadır?

- A) Kimya
- B) Biyoloji
- C) Astronomi
- D) Matematik
- E) Fizik

10. Verilen durumlardan hangisi fiziğin alt dallarından birinin konusu olamaz?

- A) Barajlarda kurulan santrallerden elektrik elde edilmesi
- B) Parçacık hızlandırıcılarda atom altı parçacıkların davranışlarının gözlenmesi
- C) Nükleer reaktörlerden elektrik enerjisi üretilmesi
- D) Sütün mayalanması
- E) Gezegen hareketlerinin gözlenmesi

11. Aşağıda verilen durumlardan hangisi nükleer fiziğin incelediği konular arasındadır?

- A) Atomlarda elektron dizilimi
- B) Moleküller arasındaki çekim kuvveti
- C) Hidrojen atomunun helyuma dönüşmesi
- D) Lazer ile ince kesimlerin hassas yapılabilmesi
- E) Bina yapılırken kule vinç kullanılması

12. Fizik bilimi diğer disiplinlerle ilişkilidir. Buna göre verilen fiziksel olaylar ile ilgili disiplin eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Paraşüt kumaşının dayanıklılığı --- Spor
- B) Ay'ın yörüngede dolanımı --- Kimya
- C) Zaman kavramının göreceli oluşu --- Felsefe
- D) Teknolojideki hızlı gelişim --- Mühendislik
- E) Yer yüzeyinin dalgalı hareketleri --- Coğrafya

13. Aşağıdakilerden hangisi fizik biliminin ilgi alanına girmez?



Teleskopların çalışma prensibi

A)



B)

Yanma olayı



C)

Küresel Isınmanın Etkileri



D)

Dünya'nın Manyetik Alanı



E)

Yüksek Hızlı Trenler

14. Fizik bilimi aşağıdaki bilim dallarından hangisine doğrudan katkıda bulunmaz?



A) Biyoloji



B) Astronomi



C) Psikoloji



D) Coğrafya



E) Kimya

15. Küresel ısınma, buzulların erimesi, iklimlendirme konuları fizik biliminin hangi alt alanı ile ilgilidir?

- A) Termodinamik
- B) Optik
- C) Katıhal Fiziği
- D) Mekanik
- E) Nükleer Fizik

1. Fizik bilimi diğer bilim dalları ile etkileştiğinde yeni bilim dalları ortaya çıkmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi bu bilim dallarından biri değildir?

- A) Fizikokimya
- B) Biyofizik
- C) Nükleer Fizik
- D) Jeofizik
- E) Astrofizik

2. Fizik evrendeki olgu ve olayları değişik alt alanlarda inceler.

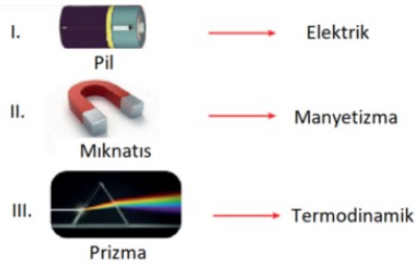
Buna göre ;

- Dünya'nın Ay'ı çekmesi
- İklimlendirme sistemleri
- Telefonda seslerin iletimi
- Çekirdek reaksiyonları sonucunda enerji elde edilmesi

olayları seçeneklerle eşleştirildiğinde hangisi açıkta kalır?

- A) Mekanik
- B) Elektromanyetizma
- C) Termodinamik
- D) Atom fiziği
- E) Nükleer fizik

3. Fizik bilimini ilgilendiren gereçler ve fiziğin alt alanları eşleştirilmiştir.



Buna göre yapılan eşleştirmelerden hangisi ya da hangileri yanlıştır?

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

4. İlk çağlardaki insanlar günlük hayattaki işlerini kolaylaştırmak için basit makineler tasarlamış, tekerleği icat ederek yük taşımacılığı yapmıştır.

Bu bilgiye dayanarak insanların fiziğin hangi alt alanıyla ilgilendiği söylenebilir?

- A) Mekanik
- B) Elektromanyetizma
- C) Termodinamik
- D) Atom fiziği
- E) Nükleer fizik

5. **Fizikte matematik kullanımı ile ilgili;**

I. Verilerin toplanmasında matematikten faydalanılır.

II. Fizik yasaları matematik ile daha anlaşılır hale getirilebilir.

III. Matematik, fiziği farklı durumlara uyarlanabilmesi için hesaplama yapmaya yardımcı olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- 6.



Yıldırım ve Şimşek



Paratoner

Yukarıda verilenleri fiziğin alt alanlarından hangisi inceler?

- A) Optik
- B) Elektromanyetizma
- C) Termodinamik
- D) Nükleer fizik
- E) Mekanik

7. Aşağıda verilen;

- I. Uzunluk
- II. Kütle
- III. Sıcaklık
- IV. Kuvvet

büyükliklerinden hangileri temel büyüklüktür?

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

8. Aşağıda verilen;

- I. İvme
- II. Yerdeğiştirme
- III. Basınç

niceliklerinden hangileri skaler büyüklüktür?

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

9. Aşağıda verilen;

Büyüklik**Birim**

- | | |
|-------------|--------------|
| I. Uzunluk | metre |
| II. Kütle | kilogram |
| III. Kuvvet | newton |
| IV. Hız | metre/saniye |

fiziksel büyüklük birim eşleşmelerinin hangileri doğrudur?

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

10. Aşağıda verilen;

- I. Konum
- II. Kuvvet
- III. Kütle
- IV. Ağırlık

niceliklerinden hangileri skaler büyüklüktür?

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

11. Aşağıdakilerden hangisi SI birim sisteminde kullanılan bir birim değildir?

- A) Metre
- B) Gram
- C) Saniye
- D) Kelvin
- E) Amper

12. Aşağıda verilen;

- I. Hız
- II. İvme
- III. Ağırlık
- IV. İş
- V. Direnç

büyükliklerinden hangileri hem türetilmiş hem de vektörelidir?

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

13. Aşağıda verilen;

- I. Isı - Termometre
- II. Uzunluk - Şerit Metre
- III. Kütle - Terazî
- IV. Akım Şiddeti - Ampermetre

büyüklikleri ile bu büyükliklerin ölçüldüğü araçların eşleştirilmesinde hangileri doğrudur?

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

14. Hangisi temel büyüklük birimidir?

- A) Newton
- B) Joule
- C) Watt
- D) Ohm
- E) Kelvin

15. I. Zaman

- II. Kuvvet
- III. Sıcaklık
- IV. Hız
- V. Kütle

Verilen fiziksel niceliklerden hangileri vektörel büyüklüktür?

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

ANSWER KEYS

1. C	2. D	3. B	4. A
5. E	6. B	7. D	8. C
9. E	10. C	11. B	12. B
13. C	14. E	15. C	

1. Verilen büyüklüklerden hangisi vektördür?

- A) Hız
- B) Kütle
- C) Zaman
- D) Basınç
- E) Sıcaklık

2. Aşağıdaki birimlerden hangisi türetilmiş bir büyüklüğe aittir?

- A) Kelvin
- B) Amper
- C) Metre
- D) Kilogram
- E) Newton

3. Aşağıda temel büyüklükler ve büyüklüğün SI birim sistemindeki birimleri verilmiştir.

Bu birimlerden hangisi yanlıştır?

- A) Uzunluk → Metre
- B) Elektrik Akımı → Volt
- C) Kütle → Kilogram
- D) Sıcaklık → Kelvin
- E) Madde Miktarı → Mol

4. Aşağıdakilerden hangisi fizik bilimine göre temel bir büyüklük değildir?

- A) Sıcaklık
- B) Madde miktarı
- C) Hacim
- D) Işık şiddeti
- E) Elektrik akımı

5. Aşağıdaki birimlerden hangisi fizik bilimine göre temel bir büyüklüğe aittir?

- A) Litre
- B) Newton
- C) Amper
- D) Metreküp
- E) Pascal

6. Aşağıdaki birimlerden hangisi vektörel bir büyüklüğe aittir?

- A) Newton
- B) Saniye
- C) Kelvin
- D) Kilogram
- E) Candela

7. I. Santimetre

II. Saniye

III. Celsius

IV. Ton

V. Amper

VI. Litre

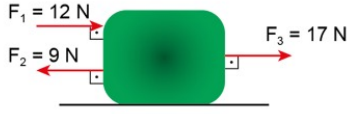
birimlerinden hangileri SI birim sistemindeki temel birimlendendir?

- A) I ve II
- B) II ve III
- C) II ve V
- D) I, II ve VI
- E) II, III, IV ve V

8. Aşağıdaki büyüklük birim eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

<u>Büyüklük</u>	<u>Birim</u>
A) Kuvvet	Newton
B) Basınç	Pascal
C) Kütle	Kilogram
D) Elektrik akımı	Amper
E) Güç	Joule

9. Sürtünmesiz yatay düzlemdeki X cismine $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$ ve $\vec{F}_3$ kuvvetleri şekildeki gibi etki ediyor.



Buna göre cisme etki eden bileşke kuvvet kaç Newton'dur?

- A) 7
B) 10
C) 13
D) 18
E) 20

10. Kuvvet ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Birimi newtondur.
B) Dinamometre ile ölçülür.
C) Temel bir büyüklüktür.
D) F sembolü ile gösterilir.
E) Vektördür.

11. Kuvvetle ilgili olarak;

- I. Çekme veya itme olarak hissedilebilir.
II. Dinamometre ile ölçülür.
III. Cisimlerin hareketinde ve şeklinde değişiklik yapabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. Kuvvetin birimi Newton dur.

Bu birimin temel büyüklük birimleriyle ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) kg.m
B) kg.m.s
C) kg.m/s
D) kg.m²/s
E) kg.m/s²

13. Fizikte büyüklükler, temel ve türetilmiş büyüklükler olarak sınıflandırılırken aynı zamanda vektörel ve skaler büyüklükler olarak da sınıflandırılır.

Buna göre aşağıda verilen fiziksel niceliklerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A) İş
B) Enerji
C) Sürat
D) Uzunluk
E) Hacim

14. Irmak, rüzgar gülünde bir değişiklik yaparak rüzgar gülünün enerji üretimini %5 artırabilmiştir.

Irmak'ın yapmış olduğu bu öneri ile gelecekte aşağıdakilerden hangisinin olumlu bir etki olarak karşımıza çıkması beklenmez?

- A) Aynı sistemde yeni fikirlerin doğuşuna sebep olabilir.
B) Benzer sistemde aynı fikrin kullanılmasına sebep olabilir.
C) Özel işletmelerin teşvikini arttırabilir.
D) Rüzgar gülüne yapılan yatırımın ve sayının artışına sebep olabilir.
E) Yeni bir enerji kaynağı bulunmuş olur.

15. Evrenin oluşumuyla ilgili teorilerden bir tanesi de Büyük Patlama yani Big Bang olayıdır. Kuruluş amaçlarından biri de Big Bang'i kanıtlayabilmek için deneyler yapmak olan CERN'de birçok keşifler yapılmıştır.

Bu olayın açıklanmasında en çok hangi bilim dalından faydalanılmıştır?

- A) Fizik
B) Kimya
C) Astronomi
D) Matematik
E) Biyoloji

16. Bilim araştırma merkezleri, fizik bilimine katkılarından dolayı önem taşımaktadır. Araştırma merkezlerinin temel görevlerinden birinin de fizik bilimine katkı sağlamayı hedeflemek olduğu anlaşılmaktadır.

Buna göre aşağıda yer alan temel görevlerden hangisi fizik bilimine direkt katkı sağlamayı hedeflememiştir?

- A) Temel ve uygulamalı araştırmalar yapmak, yaptırmak ve yapmayı özendirmek
- B) Bilimsel araştırma ortamları oluşturmak
- C) Yerli ve yabancı araştırma kurumları ve araştırmacılarla her türlü bilimsel ve teknik işbirliği yapmak
- D) Başka ülkelerden transfer edilen teknolojilerin ülke koşullarına uygunluğu ve geliştirilmesi konusunda çalışmalar yapmak
- E) Türkiye'nin bilim ve teknoloji politikalarının saptanmasına yardımcı olmak

17. Bilim araştırma merkezlerinden TÜBİTAK, TAEK, ASELSAN, CERN, NASA, ESA gibi kurumlar fizik bilimine çok önemli katkılarda bulunmuşlardır.

Buna göre hangisi fizik bilimine sağlanan katkılardan değildir?

- A) İnternet ağının oluşturulması
- B) Atom altı parçacık ailesinin keşfedilmesi
- C) İnsansız casus uçaklarının üretilmesi
- D) Nükleer enerji ile elektrik üretiminin yapılması
- E) Birçok insana iş sahasının açılması

18. Bilim etiğine göre bir bilim insanında

I. Belirli bir grubun çıkarı için araştırma sonuçlarını değiştirmek

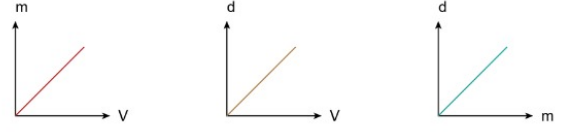
II. Kendisine ait olmayan çalışmaları kendi adıyla yayınlamak

III. Başkalarının emeğine saygı göstermek

özelliklerinden hangileri bulunmalıdır?

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

19. Selen'in fizik dersinde çizdiği, sabit sıcaklık ve basınç altındaki bir maddenin kütle-hacim (m - V), özkütle-hacim (d - V) ve özkütle-kütle (d - m) grafikleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre Selen'in çizdiği grafiklerden hangileri doğrudur?

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

ANSWER KEYS

1. E	2. E	3. D	4. C
5. A	6. A	7. E	8. C
9. A	10. C	11. E	12. E
13. D	14. E	15. A	16. E
17. E	18. C	19. A	