

9. Sınıf Fizik Fiziksel Niceliklerin Sınıflandırılması

DERS / KAZANIM 9. Sınıf Fizik Testleri Çöz	SORU SAYISI 20 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 40 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
---	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

- Bir laboratuvarında deney yapan Elif, hassas terazi ile bir metal bloğun kütleini 500 gram, kumpas ile boyutlarını ölçerek hacmini 100 cm^3 olarak hesaplamıştır. Elif'in yaptığı bu ölçümlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Kütle türetilmiş, hacim temel bir büyüklüktür.
B) Hem kütle hem de hacim temel büyüklüktür.
C) Kütle temel, hacim türetilmiş bir büyüklüktür.
D) Her iki büyüklük de vektörelidir.
E) Hacim ölçümü için yön belirtilmesi gerekir.
- Bir otomobilin gösterge panelinde '120 km/h' değerini gören bir sürücü, aracın hızıyla ilgili yorum yapmaktadır. Ancak fiziksel anlamda 'sürat' ve 'hız' kavramları farklıdır. Buna göre, sadece göstergeye bakarak hangi sonuca kesinlikle ulaşılabilir?
A) Aracın hız vektörü kuzey yönündedir.
B) Ölçülen değer skaler bir büyüklük olan sürattir.
C) Araç türetilmiş ve vektörel bir büyüklük olan hızı göstermektedir.
D) Göstergedeki değer temel bir büyüklüktür.
E) Aracın ivmesi sıfırdır.
- Fizik öğretmeni tahtaya 'KISA MUZ' kısaltmasını yazarak temel büyüklükleri anlatmaktadır. Öğrencilerden bu büyüklüklerin SI birim sistemindeki karşılıklarını istemiştir. Hangi öğrencinin verdiği eşleştirme yanlıştır?
A) Ahmet: Zaman - Saniye
B) Belma: Sıcaklık - Celsius
C) Can: Kütle - Kilogram
D) Deniz: Akım Şiddeti - Amper
E) Elif: Işık Şiddeti - Candela
- Bir okçu, hedefi vurmak için yayın kirişini 50 Newton kuvvetle çekmektedir. Bu olaydaki fiziksel niceliklerin sınıflandırılmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
A) Kuvvet türetilmiş bir büyüklüktür.
B) Kuvvetin yönü olduğu için vektörelidir.
C) Yayın çekilme miktarı (uzunluk) temel bir büyüklüktür.
D) Kuvvet 'KISA MUZ' grubunda yer alır.
E) Kuvvet dinamometre ile ölçülür.
- Aşağıdaki tabloda bazı fiziksel nicelikler ve özellikleri verilmiştir: I. Enerji - Skaler - Türetilmiş II. Ağırlık - Vektörel - Temel III. Madde miktarı - Skaler - Temel Tablodaki eşleştirmelerden hangileri hatalıdır?
A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) II ve III
E) I, II ve III

6. Hava durumu raporunda 'Rüzgar güneyden 20 km/h hızla esecek, hava sıcaklığı ise 25 °C olacak' denilmektedir. Bu raporda geçen niceliklerle ilgili hangisi söylenebilir?

- A) Her iki nicelik de vektörel.
- B) Her iki nicelik de temel büyüklüktür.
- C) Rüzgar hızı vektörel, sıcaklık skalerdir.
- D) Sıcaklık türetilmiş bir büyüklüktür.
- E) Rüzgar hızı temel bir büyüklüktür.

7. Bir elektrik devresinde ampermetre 2 Amper değerini, voltmetre ise 10 Volt değerini göstermektedir. Bu ölçümlerle ilgili yapılan yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Ampermetrenin ölçtüğü değer türetilmiş bir büyüklüktür.
- B) Voltmetrenin ölçtüğü değer temel bir büyüklüktür.
- C) Her iki ölçüm de vektörel nicelikleri ifade eder.
- D) Akım şiddeti temel, potansiyel fark (volt) türetilmiş büyüklüktür.
- E) Amper ve Volt skaler değil, vektörel.

8. Uzay istasyonundaki bir astronot, bir cismin kütlesini ve ağırlığını dünyadaki değerleriyle karşılaştırıyor. Buna göre astronotun yaptığı hangi çıkarım fiziksel niceliklerin sınıflandırılmasına uygundur?

- A) Kütle vektörel olduğu için her yerde değişir.
- B) Ağırlık türetilmiş bir büyüklüktür ve konuma göre değişebilir.
- C) Kütle temel bir büyüklük olduğu için dinamometre ile ölçülür.
- D) Ağırlık skaler bir niceliktir.
- E) Her iki büyüklük de temel büyüklükler sınıfındadır.

9. Aşağıdaki ölçüm cihazlarından hangisi temel bir büyüklüğü ölçmek için kullanılır?

- A) Dinamometre
- B) Kalorimetre kabı
- C) Barometre
- D) Fotometre
- E) Hız göstergesi

10. Bir inşaat mühendisi binanın kolonlarına gelen basıncı hesaplar; kuvvet, yüzey alanı ve malzeme yoğunluğu gibi nicelikleri kullanmaktadır. Bu niceliklerle ilgili hangisi tümü için ortaktır?

- A) Hepsi temel büyüklüktür.
- B) Hepsi vektörel büyüklüktür.
- C) Hepsi türetilmiş büyüklüktür.
- D) Hepsi SI birim sisteminde m/s ile ifade edilir.
- E) Hepsi skaler büyüklüktür.

11. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde hem temel hem de vektörel bir büyüklükten bahsedilmektedir?

- A) Masanın boyu 1.5 metredir.
- B) Araç batı yönünde 50 km yer değiştirmiştir.
- C) Bugün hava sıcaklığı 300 Kelvin'dir.
- D) Pazardan 2 kilogram elma aldım.
- E) Bu seçeneklerin hiçbirinde her iki özellik aynı anda bulunmaz.

12. Bir sporcu 400 metrelik dairesel bir pistte tam bir tur atarak başladığı noktaya geri dönüyor. Sporcunun hareketi süresince aldığı yol ve yer değiştirmesi ile ilgili sınıflandırma hangisidir?

- A) Yol vektörel, yer değiştirme skalerdir.
- B) Her ikisi de temel büyüklüktür.
- C) Yol skaler, yer değiştirme vektörel.
- D) Yer değiştirme türetilmiş bir büyüklüktür.
- E) Yol 'KISA MUZ' içinde yer almaz.

13. Kimya dersinde '1 mol hidrojen gazı' ifadesini kullanan bir öğrenci, fiziğin hangi temel büyüklüğünden bahsetmektedir?

- A) Kütle
- B) Madde miktarı
- C) Işık şiddeti
- D) Yoğunluk
- E) Hacim

14. Bir vinç 2000 Joule iş yaparak bir yükü yukarı kaldırıyor. 'İş' niceliği için aşağıdaki sınıflandırmalardan hangisi doğrudur?

- A) Temel - Skaler
- B) Türetilmiş - Vektörel
- C) Temel - Vektörel
- D) Türetilmiş - Skaler
- E) Skaler - Birimsiz

15. Fiziksel nicelikler ölçülürken kullanılan birimler bazen karıştırılabilir. Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi 'skaler-türetilmiş' bir büyüklüğe ait birimdir?

- A) Newton (Kuvvet)
- B) Metre (Uzunluk)
- C) Watt (Güç)
- D) Amper (Akım)
- E) Metre/saniye² (İvm)

16. Bir öğrenci 'Hız' ve 'İvme' kavramlarını karşılaştırırken hangisinin ortak özelliği olduğunu savunabilir?

- A) İkisi de temel büyüklüktür.
- B) İkisi de skalerdir.
- C) İkisi de türetilmiş ve vektöreeldir.
- D) İkisi de sadece sayı ve birimle ifade edilir.
- E) İkisinin de SI birimi aynıdır.

17. Aşağıdaki olayların hangisinde vektörel bir büyüklüğün etkisi doğrudan gözlenmektedir?

- A) Bir buz kalıbının erimesi
- B) Lambanın odayı aydınlatması
- C) Bir çocuğun oyuncak arabayı itmesi
- D) Suyun 100 derecede kaynaması
- E) Bir kronometrenin süreyi ölçmesi

18. Skaler büyüklükler toplanırken aritmetik işlemler yeterliyken, vektörel büyüklüklerin toplanmasında yön dikkate alınmalıdır. Buna göre hangisinde yön dikkate alınmadan yapılan işlem hatalı sonuç verir?

- A) İki ayrı kaptaki suların toplam kütlesi
- B) Bir sınıftaki öğrencilerin toplam sayısı
- C) Bir kutuya zıt yönlerde etki eden iki kuvvetin bileşkesi
- D) Bir maraton koşusunda geçen toplam süre
- E) Bir odadaki lambaların toplam ışık şiddeti

19. Aşağıdaki fiziksel niceliklerden hangisi hem türetilmiş hem de skalerdir?

- A) Uzunluk
- B) Zaman
- C) Sürat
- D) Yer değiştirme
- E) Kuvvet

20. Modern fiziğin ve teknolojinin gelişimiyle niceliklerin doğru sınıflandırılması önem kazanmıştır. GPS (Küresel Konumlama Sistemi) cihazları konum belirlerken hangi tür nicelikleri daha yoğun kullanır?

- A) Sadece temel ve skaler
- B) Sadece türetilmiş ve skaler
- C) Temel ve vektörel (Konum, yer değiştirm)
- D) Sadece ışık şiddeti
- E) Hiçbiri

9. Sınıf Fizik — Fiziksel Niceliklerin Sınıflandırılması

Okul sınavlarınıza mükemmel bir hazırlık yapmanızı sağlayacak olan **9. Sınıf Fizik Fiziksel Niceliklerin Sınıflandırılması** testi, TestYurdu tarafından ücretsiz eğitim vizyonu ile yüklenmiştir. QR kodu okutarak cevap anahtarlarına ve konu analizlerine anında erişim sağlayabilirsiniz.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [9. Sınıf Fizik Testleri Çöz](#)

» [9. Sınıf Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ **Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.**