

FİZİK - 9

2. ÜNİTE KUVVET VE HAREKET

FİZ.9.2.1. SI birim sisteminde birimleri verilen temel ve türetilmiş nicelikleri sınıflandırabilme

FİZ.9.2.2. Skaler ve vektörel nicelikleri karşılaştırabilme



9 FİZİK

FİZ.9.2.1. SI birim sisteminde birimleri verilen temel ve türetilmiş nicelikleri sınıflandırabilme

- Birimleri SI birim sisteminde verilen temel ve türetilmiş niceliklerin niteliklerini tanımlar.*
- Birimleri SI birim sisteminde verilen temel ve türetilmiş nicelikleri niteliklerine göre gruplandırır.*
- Birimleri SI birim sisteminde verilen nicelikleri temel ve türetilmiş nicelikler olarak adlandırır.*

FİZ.9.2.2. Skaler ve vektörel nicelikleri karşılaştırabilme

- Skaler ve vektörel niceliklerin özelliklerini belirler.*
- Skaler ve vektörel niceliklerin benzerliklerini listeler.*
- Skaler ve vektörel niceliklerin farklılıklarını listeler.*

ÖĞRETMENE NOT

Bu bölümde yer alan etkinlikler ile sınıf içi etkileşimi artırma hedeflenmektedir. Ayrıca etkinlikler konuyu pekiştirme ve öğrenme eksikliklerini tespit etmek amacıyla kullanılabilir.

ÇALIŞMA KÂĞIDI

- Günlük hayattan verilen anahtar kelimelerin sizin zihninizde çağrıştırdığı ilk fiziksel niceliği yazınız. Bu fiziksel niceliği temel veya türetilmiş mi olduğunu, skaler veya vektörel mi olduğunu, sembolünü, birimini ve birim sembolünün ne olduğunu belirtiniz.**

I. Anahtar kelimeler: terzi, mezura

II. Anahtar kelimeler: hakem, kronometre

III. Anahtar kelimeler: alüminyum, press

IV. Anahtar kelimeler: su, damacana

- Siz de günlük hayatta kullandığımız fiziksel niceliklerden seçerek onları çağrıştıracak anahtar kelimeler bulunuz. Anahtar kelimelerinizin hangi fiziksel nicelik olduğunu yazarak bu fiziksel niceliğin özelliklerini belirtiniz.**

I. Anahtar kelimeler:

II. Anahtar kelimeler:

3. Temel ve türetilmiş, skaler ve vektörel nicelikler konusuyla ilgili soruların cevaplarının yer aldığı kutucuklar verilmiştir. Kutucukların sol üst kısmında bulunan numaraları kullanarak soruları cevaplamanız beklenmektedir. Soruların tek veya birden fazla cevabı olabilir. Ayrıca aynı kutucuğu birden fazla sorunun cevabı olarak kullanabilirsiniz.

1 Eşit kollu terazi	2 Pa	3 Zaman	4 Sıcaklık	5 kg
6 Dinamometre	7 m/s	8 Basınç	9 Sürat	10 Enerji
11 Elektrik yükü	12 Kuvvet	13 Işık şiddeti	14 Termometre	15 Cetvel
16 m	17 Kronometre	18 Uzunluk	19 N	20 Ağırlık

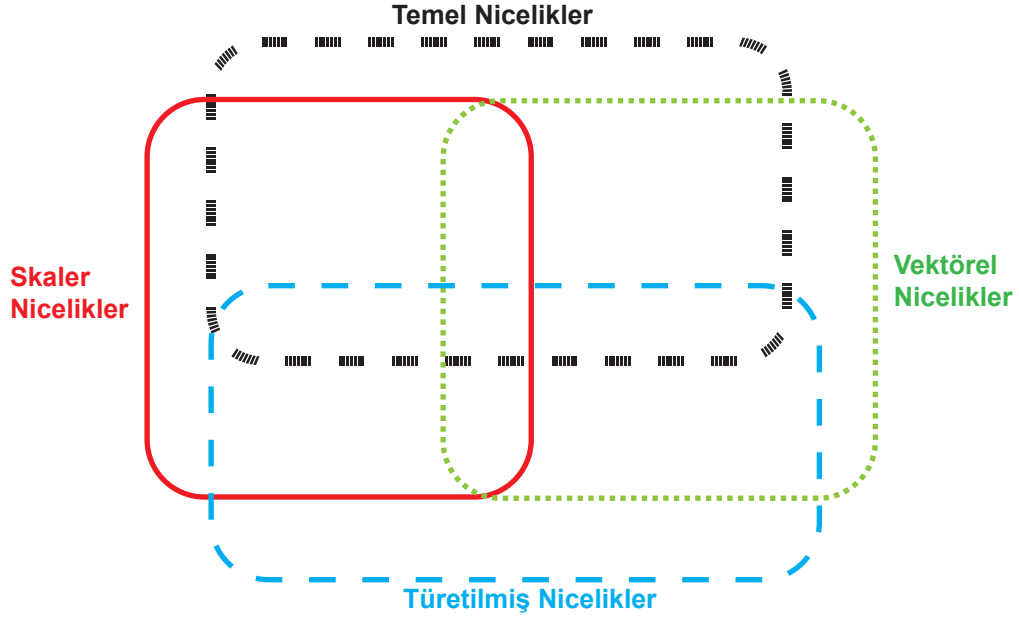
- I. Kutucuklardan hangileri temel niceliklerdir?
- II. Kutucuklardan hangileri türetilmiş niceliklerdir?
- III. Kutucuklardan hangileri skaler niceliklerdir?
- IV. Kutucuklardan hangileri vektörel niceliklerdir?
- V. Kutucuklardan hangileri türetilmiş bir niceliğe ait birimin sembolüdür?
- VI. Kutucuklardan hangileri temel bir niceliğe ait birimin sembolüdür?
- VII. Kutucuklardan hangileri skaler olan türetilmiş bir niceliklerdir?
- VIII. Kutucuklardan hangileri temel bir nicelik için kullanılan ölçüm aletidir?
- IX. Kutucuklardan hangileri türetilmiş bir nicelik için kullanılan ölçüm aletidir?
- X. Kutucuklardan hangileri skaler olan türetilmiş bir niceliğe ait birimin sembolüdür?



9 FİZİK

4. I. Aşağıda rakamlarla gösterilen nicelikleri Venn şemasındaki uygun bölümlere yerleştiriniz.

- | | | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------|
| 1. Kütle | 5. Hacim | 9. Sıcaklık | 13. Uzunluk |
| 2. Işık Şiddeti | 6. Enerji | 10. Yoğunluk | 14. Ağırlık |
| 3. Hız | 7. Sürat | 11. Madde Miktarı | |
| 4. Kuvvet | 8. Elektrik Akımı | 12. Zaman | |



II. Venn şemasındaki yerleştirme işlemini tamamladığınızda boş kalan bölümler oldu mu? Oldu ise neden bu bölümlerin boş kaldığını açıklayınız.

5. Bir markette Berkay ve Beren adlı kuzenler bir gösteri deneyi yapıyorlar. Beren, gözleri kapalı olan Berkay'a çeşitli komutlar vererek, market kapısından itibaren marketteki buzdolabında bulunan su şişesini alması için yönlendiriyor. Deney iki aşamadan oluşuyor.

- **İlk aşamadaki komutlar:** 6 adım yürü, sonra 12 adım daha yürü ve ardından 4 adım daha yürü ve dur.
- **İkinci aşamadaki komutlar:** 6 adım sola doğru yürü, sonra 12 adım ileri doğru yürü ve ardından 4 adım sağa doğru yürü ve dur.

Buna göre Berkay hangi aşamada su şişesine ulaşabilir? Nedenini açıklayınız.



[illegible]