

Fiziksel kavramlar yönlü olup olmamalarına göre ikiye ayrılır.

Skaler Kavramlar:

Bir **sayı** ve **birim** ile ifade edilen büyüklüklerdir.

Örnek:

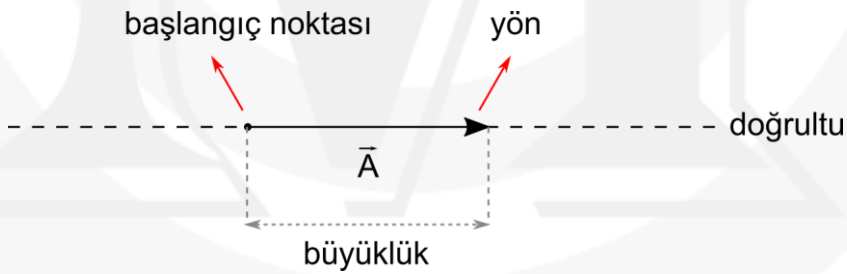
Vektörel Kavramlar:

Sayı ve birimin yanında **yön** özelliği de taşıyan büyüklüklerdir.

Örnek:

Vektör:

Yönlendirilmiş doğru parçasıdır.

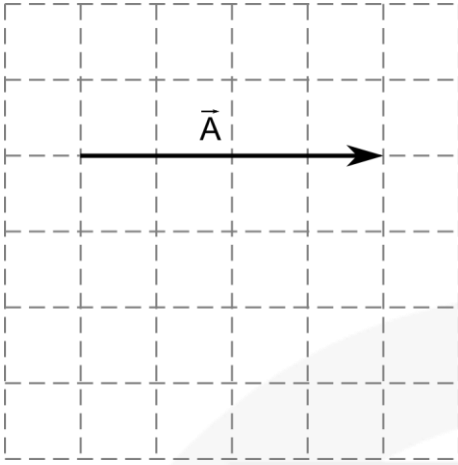


Bir vektör tanımlanırken;

- Başlangıç Noktası
- Doğrultusu
- Yönü
- Büyüklüğü

belirtilmelidir.

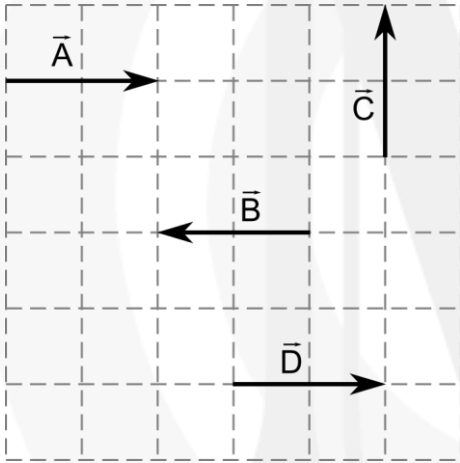
Örnek:



Birim karelere ayrılmış düzlemde olan şekildeki \vec{A} vektörü ile ilgili verilen eşitliklerden hangileri doğrudur?

- I. $\vec{A} = 4$ birim
- II. $A = 4$ birim
- III. $|\vec{A}| = 4$ birim

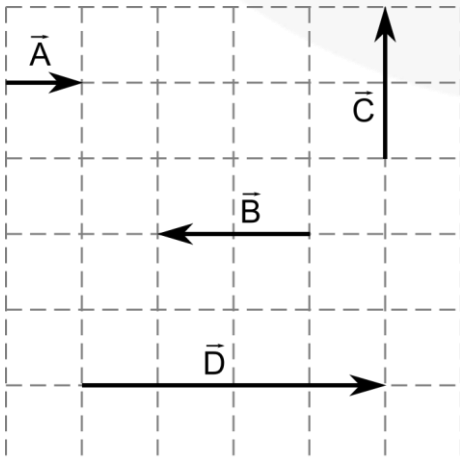
- Yönü ve büyüklüğü aynı olan vektörlere **eşit vektör** denir.
- Yönleri ters ancak büyüklüğü aynı olan vektörlere **zıt vektör** denir.



-
-
-
-

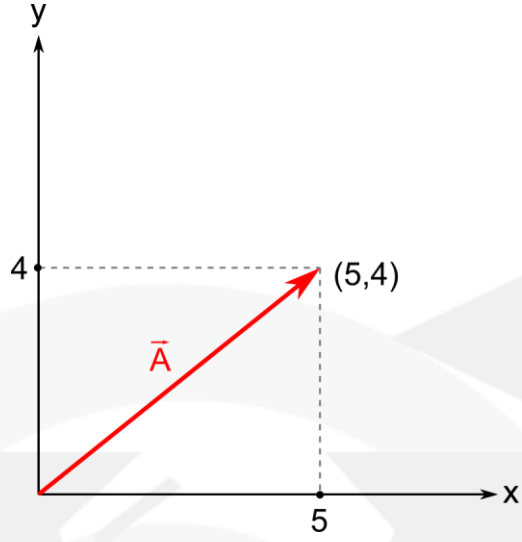
Bir vektör bir sayı ile çarpılırsa;

- Eğer sayı pozitif ise, vektörün yönü değişmez; büyüklüğü değişebilir.
- Eğer sayı negatif ise, vektörün yönü tersine döner; büyüklüğü değişebilir.



-
-
-
-

İki Boyutlu Koordinat Sisteminde Vektör Gösterimi:



Üç Boyutlu Koordinat Sisteminde Vektör Gösterimi:

