

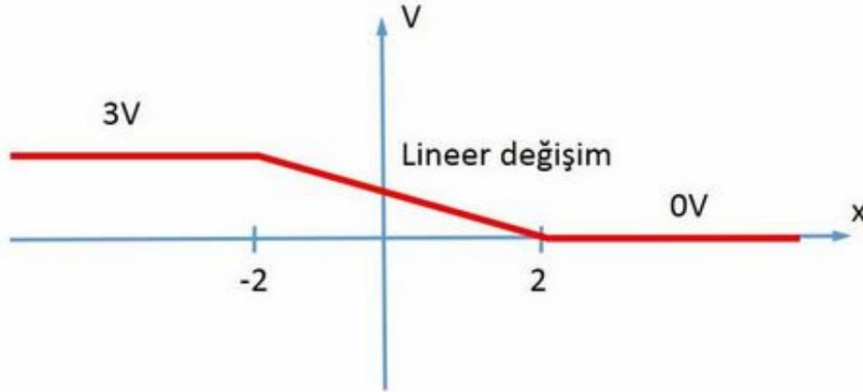
# ÖDEV – 4

**Teslim tarih ve saati:** Bir hafta boyunca verilen tüm ödevler, ödevin verildiği haftayı izleyen ilk Pazartesi günü, ilk ders girişinde teslim edilecektir\*. (\*) Geç teslimatlarda ödev değerlendirmeleri her geciken gün başına %20 kayba uğrayacaktır.

- Ödevlerin ilk sayfasının en üstünde; isim, soyisim, numara ve Ödev numarası tam olmayanların notları %10 kayba uğrayacaktır.
- Tüm açıklamaları, kendi el yazınızla ve gerektiğinde şekil çizerek hazırlayınız.
- Ödevlerinizde kapak sayfası ile plastik poşet dosya kullanmayınız.

**Bu ödevde matematiksel operatorleri gözden geçireceğiz.**

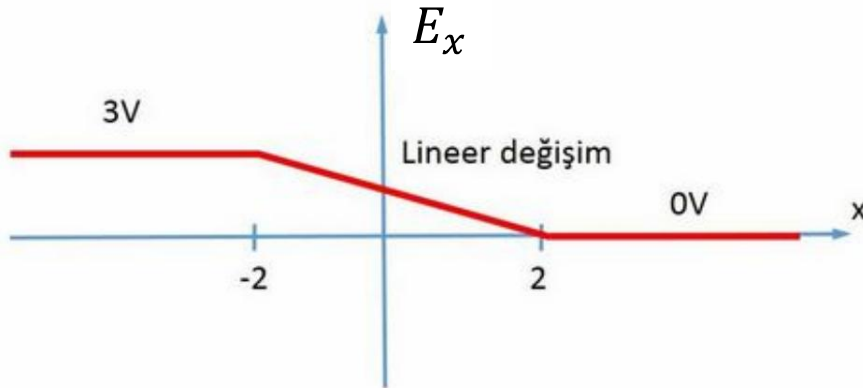
## 1. Artış vektörünün bulunması.



**1.A.** Şekilde gösterilen elektrik potansiyel alanını matematiksel olarak ifade ediniz ( $V(x,y,z) = ?$ ) (Linear = Doğrusal)

**1.B.** Elektrik potansiyel alanını tüm uzayda (her yerde, gerektiğinde ayrı ayrı bölgelerde tanımlayarak) bulunuz.

## 2. Iraksama miktarı ile buklelin bulunması.



**2.A.** Şekilde sadece x bileşeni olduğu belirtilen elektrik alanını matematiksel olarak ifade ediniz. Iraksama miktarını hesaplayınız.

**2.B.** Şekilde verilenin elektrik alanının y bileşeni olması halinde, elektrik alanını matematiksel olarak ifade ediniz. Iraksama miktarını tekrar hesaplayınız.

**2.C.** Şekilde verilenin elektrik alanının y bileşeni olması halinde, bu sefer elektrik alanının buklelini bulunuz.

**3.** Dahil edilecek.

+ Sınıfta ilan edildi ise Diğer Sorular.