

**Laboratuvar Tarihi:**

**Numara:**

**Laboratuvarı Yöneten:**

**Adı Soyadı:**

**Grup/Alt grup: ..... / ....**

**Laboratuvar Yeri:** E1 Blok – Termodinamik Laboratuvarı

**Laboratuvar Adı:** Radyasyon (Işınım) Isı Transferi

**Konu:** Radyasyonla ısı transferinde plakaların yayıcılıklarının belirlenmesi

**Kullanılan Cihaz Donatım ve Malzemeler:**

- Radyasyon ısı transferi deney düzeneği
- Yayıcılığı belirlenecek siyah, gri ve ayna yüzey plakalar
- Radyometre
- Termokupllar (Isılçiftler)

**İstenenler:**

Ölçümleri yapılacak farklı plakalar için;

1. Farklı sıcaklıklara karşılık gelen yayıcılık değeri hem radyometre değeri kullanılarak hem de Stefan-Boltzmann ifadesi kullanılarak hesaplanacak ve değerler tablosuna işlenecek,
2. Ortalama yayıcılık değeri hesaplanacak ve değerler tablosuna işlenecek,
3. Sıcaklık-yayıcılık grafiği çizilecek,
4. Yorum bölümünde çıkan sonuçlar değerlendirilecektir.

**Deneyin Yapılışı:**

1. Radyometre değerine göre yayıcılık hesabı:

Stefan-Boltzmann ifadesi kullanılarak yayıcılık hesabı:



#### 4. Sıcaklığa bağlı olarak yayıcılık grafiği

