

## 1.4. İKİ BOYUTTA SABİT İVMELİ HAREKET

### Konuya Başlarken

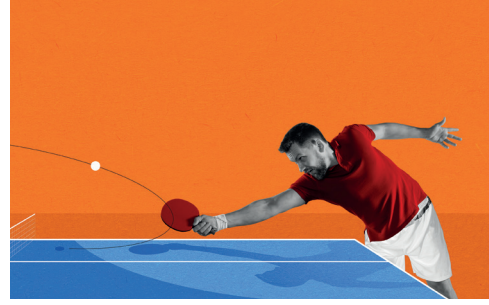


Masa tenisinde rakibe yatay eksen boyunca doğrusal olarak atılan top, fileye takılır ve rakibin yarı sahasına geçemez. Topun, rakibin yarı sahasına ulaşabilmesi için sadece ileriye doğru değil aynı zamanda yukarı doğru bir hareket bileşeninin de olması gerekir. Bu durumda topun rakibin yarı sahasına ulaşabilmesi için hem hız hem de yön önemlidir.

Sporcu pinpon topuna rakibinin yarı sahasına geçecek şekilde vurduğu andan itibaren topun hızının yatay ve düşey bileşenlerinde zamanla bir değişim meydana gelir mi?

Masa tenisinde olduğu gibi futbol veya basketbol maçlarında da sporcuların topa vurma veya topu atma şekli topların gideceği mesafeyi etkiler mi?

Aynı yatay hız büyüklüğü ile denize taş atan farklı boylardaki iki arkadaşın attıkları taşların yatay doğrultuda gideceği mesafe için ne söylenebilir?



Masa tenisi oynayan sporcu

### 1.6. Etkinlik



Adı	İKİ BOYUTTA SABİT İVMELİ HAREKET
Amaç	Sabit hızlı ve sabit ivmeli hareket arasındaki ilişkiyi yorumlayabilme
Süre	30 + 30 dk.
Araç Gereç	Genel ağ bağlantılı cihaz
Yönerge	Aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz. Etkinlik sonunda değerlendirme sorularını cevaplayınız.

- Öğretmeninizin rehberliğinde 4-6 kişilik gruplar oluşturunuz. Her bir grup için bir temsilci seçiniz.
- Yandaki karekodu kullanarak animasyonu açınız. “1. HAREKET” butonuna tıklayınız.
- “BAŞLAT” butonuna tıklayarak yerden belirli bir yükseklikte bulunan ve ilk hızı sıfırdan farklı olarak atılan futbol topunun hareketini gözlemleyiniz. Topun yere düşünceye kadar geçen süre için yatay ve düşey doğrultularda sahip olduğu hız büyüklüklerini Tablo 1’e, yer değiştirme büyüklüklerini Tablo 2’ye yazınız.



Tablo 1

Zaman	Yatay Doğrultudaki Hız Büyüklüğü	Düşey Doğrultudaki Hız Büyüklüğü
$t_0 = 0$		
$t_1 = t$		
$t_2 = 2t$		
$t_3 = 3t$		