

## 1.5. Etkinlik



Adı	SERBEST DÜŞME HAREKETİ
Amaç	Cisimlerin yerin merkezine doğru hareket etmesini sağlayan bir çekim kuvveti olduğunu gözlemleyebilme ve açıklayabilme
Süre	35 dk.
Araç Gereç	Genel ağ bağlantılı cihaz
Yönerge	Aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz. Etkinlik sonunda değerlendirme sorularını cevaplayınız.

1. Yandaki karekodu kullanarak simülasyonu açınız.
2. “BAŞLAT” butonuna tıklayarak cismin ilk hızı sıfır olduğundaki hareketini inceleyiniz. Cismin belirlenen zamanlar için hızının ve yer değiştirmesinin büyüklüğünü Tablo 1’e yazınız.
3. Sayfanın solundaki “SIFIRLA” butonuna basarak simülasyonu sıfırlayınız.
4. Sayfanın solunda yer alan hız butonu ile 10, 20 ve 30 m/s ilk hız değerlerini ayarlayarak simülasyonu tekrarlayınız. Tablo 1’de belirtilen zamanlar için cismin hızının ve yer değiştirmesinin büyüklüğünü ilgili yerlere yazınız.



Tablo 1

	Hız Büyüklüğü (m/s)	Yer Değiştirme Büyüklüğü (m)	Hız Büyüklüğü (m/s)	Yer Değiştirme Büyüklüğü (m)	Hız Büyüklüğü (m/s)	Yer Değiştirme Büyüklüğü (m)	Hız Büyüklüğü (m/s)	Yer Değiştirme Büyüklüğü (m)
0. s	0	0	10	0	20	0	30	0
1. s								
2. s								
3. s								
4. s								
5. s								

5. Tablodaki değerlerden yararlanarak ilk hızı sıfır olan cisim için  $x-t$  ve  $v-t$  grafiklerini aşağıdaki alana çiziniz.

