

Tablo 2

Zaman	Yatay Doğrultudaki Yer Değişirmesi	Düşey Doğrultudaki Yer Değişirmesi
$t_0 = 0$		
$t_1 = t$		
$t_2 = 2t$		
$t_3 = 3t$		

4. Birinci animasyonda belirli bir yükseklikten yatay doğrultuda \vec{v}_0 ilk hızı ile atılan topun yere çarpıncaya kadar geçen süre için yatay ve düşey doğrultularda sahip olduğu hız büyüklüklerinin değişimini grup arkadaşlarınızla tartışarak karşılaştırınız.

5. Birinci animasyonda belirli bir yükseklikten yatay doğrultuda \vec{v}_0 ilk hızı ile atılan topun yere çarpıncaya kadar geçen süre için yatay ve düşey doğrultularda yaptığı yer değiştirme büyüklüklerini Tablo 2'den yararlanarak ve grup arkadaşlarınızla tartışarak karşılaştırınız.

6. Yandaki karekodu kullanarak animasyonu açınız ve “2. HAREKET” butonuna tıklayınız.
7. “BAŞLAT” butonuna tıklayınız. Yatay eksenle belirli bir açı yapılarak ve ilk hızı sıfırdan farklı olarak atılan topun hareketini gözlemleyiniz. Topun yere düşünceye kadar geçen süre için topun yatay ve düşey doğrultularda sahip olduğu hız büyüklüklerini Tablo 3'te, yaptığı yer değiştirmeyi ise Tablo 4'te ilgili alana yazınız. Tablo 3 ve Tablo 4'teki ilgili bölümleri bu tabloların içinde verilen örneklerden yararlanarak doldurunuz.



Tablo 3

Zaman	Yatay Doğrultudaki Hız Büyüklüğü	Düşey Doğrultudaki Hız Büyüklüğü	Topun Bileşke Hız Büyüklüğü
$t_0 = 0$	$v_x = v \cdot \cos \alpha$	$v_y = v \cdot \sin \alpha$	$v^2 = v_x^2 + v_y^2$
$t_1 = t$			
$t_2 = 2t$			
$t_3 = 3t$			
$t_4 = 4t$			

Tablo 4

Zaman	Yatay Doğrultuda Atıldığı Noktaya Uzaklığı (birim)	Yatay Doğrultudaki Yer Değişirmesinin Matematiksel Modeli	Düşey Doğrultuda Atıldığı Noktaya Uzaklığı (birim)
$t_0 = 0$	0	0	0
$t_1 = t$	4	$v_x \cdot t = x$	6
$t_2 = 2t$			
$t_3 = 3t$			
$t_4 = 4t$			