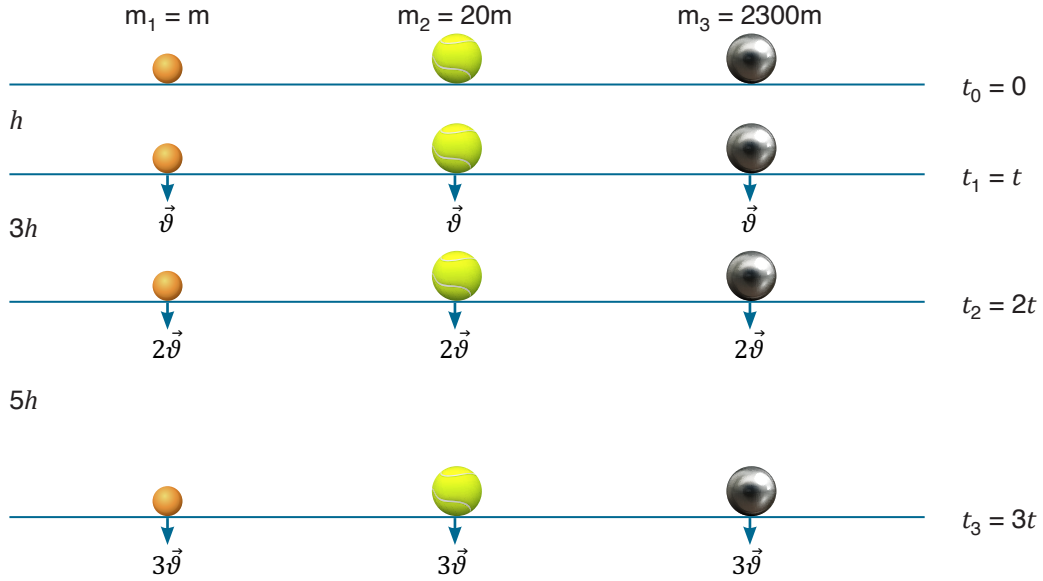


Örnek

Bir bilim merkezinde öğrencilerin serbest düşme hareketi ve bu hareketin bağlı olduğu değişkenleri gözlemlemesi amacıyla bir bilim gösterisi yapılır. Gösteriyi yapan eğitmen, havası boşaltılmış ortamda güvenli bir alan oluşturur. Eğitmen; aynı yükseklikten m_1 kütleli bir pinpon topunu, m_2 kütleli bir tenis topunu ve m_3 kütleli bir demir bilyeyi aynı anda robotik bir cihaz ile serbest bırakır. Pinpon topu, tenis topu ve demir bilyenin bırakıldığı andan yere düşüncüye kadar hızlarında meydana gelen değişimler, düşey konumları ve aldığı yollar gözlemlenmektedir. Bu cisimler, aşağıda gösterilen yolları izleyerek yere çarpmaktadır.



Buna göre tabloyu h ve g cinsinden doldurarak cisimlere etki eden yer çekimi ivmesini ve cisimlerin hızlarının büyüklüğü arasındaki ilişkiyi yorumlayınız.

(Hava sürtünmesini ihmal ediniz.)

	Yer Değiştirme		
Zaman	$m_1 = m$	$m_2 = 20m$	$m_3 = 2300m$
(0-t)			
(t-2t)			
(2t-3t)			

	Hız		
Zaman	$m_1 = m$	$m_2 = 20m$	$m_3 = 2300m$
0			
t			
2t			
3t			