

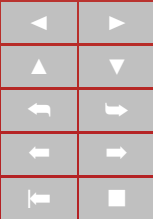
ANALİZ II

Fiziğe Uygulamaları

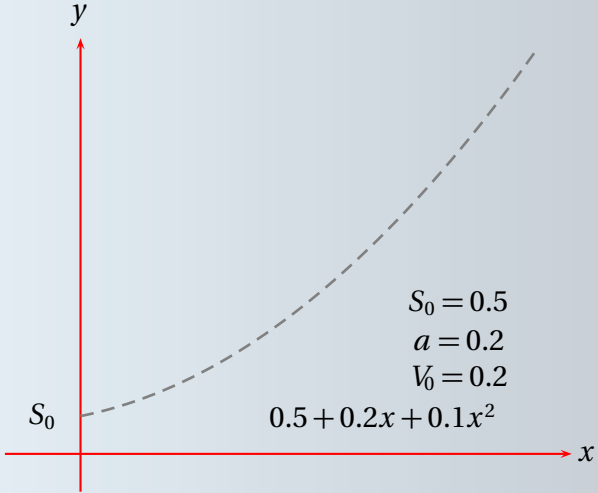
Mahmut KOÇAK



Sabit İvmeli . . .
Serbest Düşme
İş
Örnek
Hooke Kuralı



Sabit İvmeli Hareket



Bir doğru boyunca sabit bir a ivmesi ile hareket eden bir cismin $t = 0$ anındaki pozisyonu s_0 ve hızı v_0 olsun. Bu durumda cismin pozisyon fonksiyonunu bulalım.



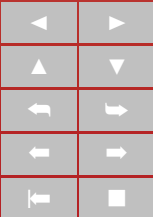
Sabit İvmeli...

Serbest Düşme

İş

Örnek

Hooke Kuralı





Sabit İvmeli ...

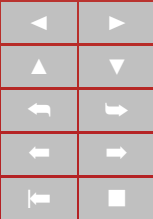
Serbest Düşme

İş

Örnek

Hooke Kuralı

Serbest Düşme



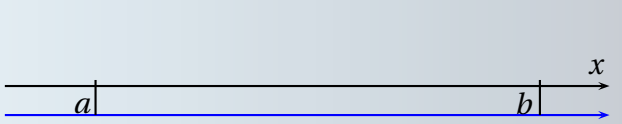


Sabit İvmeli . . .
Serbest Düşme

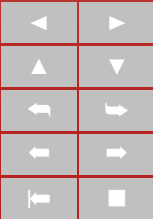
İş

Örnek
Hooke Kuralı

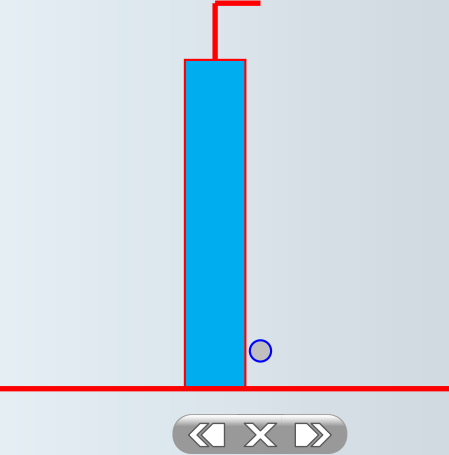
İş



Teori:



Örnek



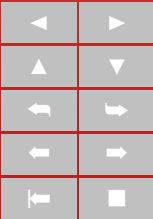
Her bir metresinin ağırlığı 2 kg olan 20 m uzunluğunda bir halatın ucuna ağırlığı 300 kg olan bir cism bağlanarak bir binanın tepesinden aşağı doğru sarkıtılsın. Cismi yukarı çekmek için yapılması gereken işi bulalım.



Sabit İvmeli . . .
Serbest Düşme
İş

Örnek

Hooke Kuralı



Hooke Kuralı



Doğal uzunluğu l olan bir yay düşünelim. Hooke kuralı gereğince bu yayı x birim germek ya da sıkıştırmak için gerekli kuvvet ile x orantılıdır. Yani yayı x birim germek ya da sıkıştırmak için gerekli kuvvet $F(x)$ ise $F(x) = kx$ olacak şekilde bir $k > 0$ sayısı vardır.



Sabit İvmeli ...
Serbest Düşme
İş
Örnek

Hooke Kuralı

