

(2) Bir parçacık $x(t) = 4 + 6t - 2t^2$ denklemine göre hareket ediyorsa, $t = 3$ sn'de parçacığın konumunu, hızını ve ivmesini bulma?

(3) 200 m yükseklikte bulunan derin haldaki cisim serbest düşmeye bırakılıyor. Bu cismin 2 sn sonraki hızı;

a) Dünyada

b) Ayda nedir? (Aydaki kitle çekim kuvveti yerin $1/6$ 'sı kadardır)

2) $x(t) = 4 + 6t - 2t^2 \Rightarrow$ Konum denklemi $x(3) = 4$ 1/6'ı diyor büyük ihtimalle

$v(t) = 6 - 4t \Rightarrow$ Hız denklemi (Konum denkleminin türevini aldık)
 $v(3) = -6$

$a(t) = -4 \Rightarrow$ İvme denkleminin (Hızın türevini aldık)

$a(3) = -4 \Rightarrow$ Cisim sabit ivmeli hareket yapıyor

3) $v_y = v_{0y} - gt$
 $\underbrace{\quad}_{\text{ilk hız 0 oldu}} \rightarrow$ $\text{ilk hız 0 oldu (durgun cisim)}$

$$v_{y \text{ Dünya}} = -2g$$

$$v_{y \text{ Ay}} = \frac{-g}{6} \cdot 2 = \frac{-g}{3}$$

Yer çekimi kuvvetini \Rightarrow Kaç kabul ediyorsa sonra yere koyarsın Yukarıda yermiş.