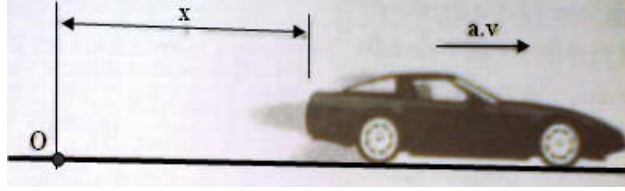


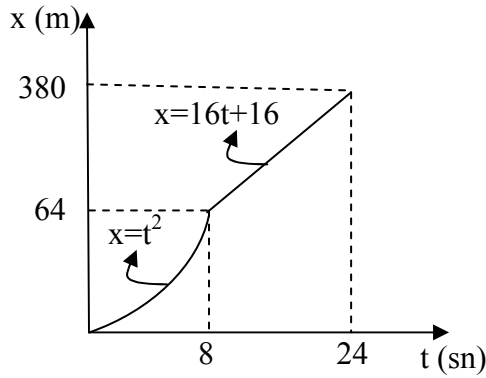
DİNAMİK DERSİ

UYGULAMA SORULARI - 1

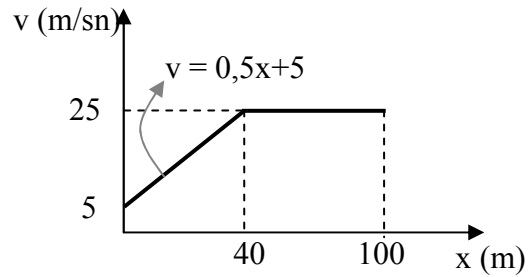
Soru – 1: Şekilde görülen araba hızı $v = 0,5(12t^2 + 4t)$ m/sn olacak şekilde bir yol üzerinde kısa bir süre hareket ediyor. t'nin birimi saniyedir. $t = 3$ sn iken konumu ve ivmesi ne olur? ($t = 0$ 'da $x = 0$ 'dır).



Soru – 2: Bir otomobil düz bir yol boyunca ilerlemektedir. Deneysel olarak konumu grafikte gösterildiği gibi belirlenmiştir. $0 \leq t \leq 24$ sn zaman aralığı için $v - t$ ve $a - t$ grafiklerini oluşturunuz.



Soru – 3: Şekildeki motosikletin hareketini tanımlayan $v - x$ grafiği verilmiştir. Hareketin $a - x$ grafiğini oluşturunuz. Motosikletin $x = 100$ m konumuna ulaşması için gereken zamanı bulunuz.



Soru – 4: Bir kum torbası 15 m/sn’lik bir yatay hızla şekilde gösterildiği gibi bir rampadan aşağı kaymaktadır. Rampanın yerden yüksekliği 10 m olduğuna göre, kum torbasının yere çarpması için gerekli zamanı ve torbanın yatayda aldığı x mesafesini bulunuz.

