

Tablodaki veriler kullanılarak çizilen F-x grafiği yandaki gibi olur.

F-x grafiğinden yararlanılarak yapılan işin büyüklüğü

$$W_1 = F \cdot x = W$$
 kabul edilirse

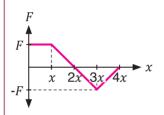
$$W_2 = F \cdot 3x = 3W$$
 ve

$$W_3 = F \cdot 5x = 5W$$
 olarak hesaplanır. Toplam işin büyüklüğü

$$W_T = W_1 + W_2 + W_3 = 9W$$
 bulunur.

F-x grafiğinin yatay eksenle arasında kalan alan yardımıyla da yapılan toplam iş bulunabilir. Bu durumda grafikten  $Alan = F \cdot 9x = 9W$  hesaplanır.

## 2.1. Soru



Bir cisme uygulanan kuvvetin cismin yaptığı yer değiştirmeye bağlı grafiği şekilde verilmiştir.

## Buna göre

- a) Cismin hareketini grafikten yararlanarak yorumlayınız.
- b) 4x yolun sonunda cisim üzerinde yapılan net işin kaç  $F \cdot x$  olduğunu hesaplayınız.

## Cevap

