

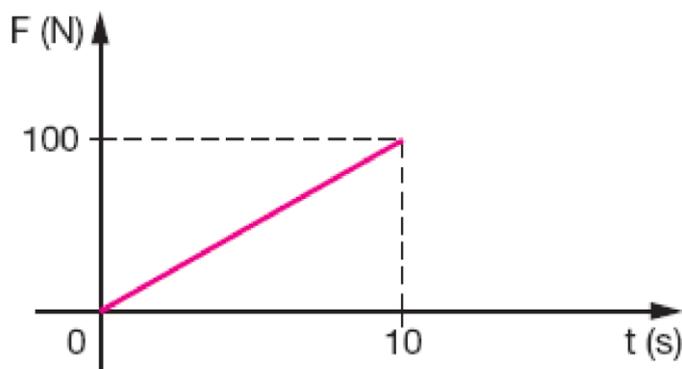
## Exercícios Impulso e Quantidade de Movimento

1. (UFSM-RS) Um jogador chuta uma bola de 0,4kg, parada, imprimindo-lhe uma velocidade de módulo 30m/s. Se a força sobre a bola tem uma intensidade média de 600N, o tempo de contato do pé do jogador com a bola, em segundos, é de:

- a) 0,02
- b) 0,06
- c) 0,2
- d) 0,6
- e) 0,8

2. Uma bola de massa  $m$  colide horizontalmente em uma parede vertical com velocidade  $V_0$  e retorna com a mesma direção, mas em sentido oposto, sem que tivesse perda em sua energia cinética. Calcule o impulso que a parede exerce sobre a bola em função de  $m$  e  $V_0$ .

3. (Esam-RN)



O gráfico mostra a variação do módulo da força resultante que atua num corpo em função do tempo. A variação da quantidade de movimento do corpo, nos primeiros 10 segundos, em  $\text{kgm/s}$ , é:

- a)  $1 \cdot 10^2$
- b)  $5 \cdot 10^2$
- c)  $7 \cdot 10^2$
- d)  $8 \cdot 10^2$
- e)  $1 \cdot 10^3$