

## Trabalho e Energia

1-Um corpo de 10Kg parte do repouso, sob ação de uma força constante, em trajetória horizontal, e após 16s atinge 144km/h. Qual é o trabalho dessa força nesse intervalo de tempo?

2-Calcule a força necessária para fazer para um trem de 60 toneladas a 45km/h numa distância de 500m.

3-Um projétil de 100g sai de uma peça de artilharia e atinge perpendicularmente segundo a horizontal e com velocidade igual a 400 m/s, nele penetrando 20 cm na própria direção do movimento. Determine:

a) A intensidade da força de resistência oposta pelo obstáculo à penetração do projétil.

b) A penetração do projétil se sua velocidade, ao atingir o obstáculo, fosse de 600m/s.

Gabarito

1) 8000J

2) 9375N

3)a) 40000 N

b)45 cm