

1. Se deja caer un objeto de masa 5 kg desde una altura de 20m . calcula

- a) la energía mecánica inicial
- b) velocidad del objeto al llegar al suelo.

Sol: 980 J; 19,8 m/s

2. Se lanza desde el suelo , verticalmente hacia arriba un objeto de masa 10 Kg con una velocidad inicial de 30 m/s . Calcula

- a) la energía mecánica inicial
- b)la altura máxima que alcanza el objeto.

Sol: 4500 J; 45,92 m

3. Se dispara una piedra verticalmente hacia arriba con una velocidad de 20 m/s. Calcular

- 1.a) Altura máxima
- 2.b) Altura a la que se encuentra cuando su $v = 6$ m/s

Sol: 20,4 m; 18,57 m

4. Una vagoneta circula por una montaña rusa desde un punto A situado a 50 m de altura con una velocidad de 5 m/s. Posteriormente pasa por otro punto B situado a 20 metros de altura. ¿Qué velocidad llevará al pasar por B?

Sol: 24,76 m/s