Caída libre y tiro vertical

A) *Se deja caer un objeto desde el borde de un edificio y tarda 3 segundos en tocar el suelo.*

Determinar:

1) la altura del edificio. (m) m

2) la velocidad del objeto cuando llega al suelo. (m/s) m/s

B) *Se cae desde la cornisa de un edificio una pelota, desde la ventana de un piso cualquiera un observador ubicado a 15 metros del suelo ve que pasa con una velocidad de 19,6 m/s.*

Determinar:

3) la altura del edificio. (m) m

4) el tiempo que tarda la pelota en llegar al suelo desde la cornisa. (s) s

5) con que velocidad llega la pelota al suelo. (m/s) m/s

C) *Lanzamos una pelota hacia arriba en forma vertical con una velocidad de 9,8 m/s. Considerando que es lanzada desde 1,6 metros del piso.*

Determinar:

6) La altura máxima que llega la pelota. (m) m

7) El tiempo que tarda en llegar al suelo(s). s

D) *Disparamos un proyectil en forma vertical alcanzando los 44,1 metros de altura considerando que es disparado desde los 2 metros de altura.*

Determinar

8)el tiempo que tarda en retornar al lugar desde donde fue lanzado. (s) s

9)velocidad con la que fue lanzado. (m/s) m/s

10)a qué altura llega a los 72 km/h. (m). m

LIVEWORKSHEETS