

Taller lanzamiento horizontal  
Física 10  
Institución Educativa Villa del Sol



1. Desde la terraza de una casa se lanza una pelota con una velocidad horizontal de  $2\text{m/s}$ . Si cae al suelo  $2$  segundos después de ser lanzada:
  - a. ¿Qué distancia horizontal recorrerá la pelota al tocar el suelo?
  - b. ¿a qué altura está la terraza?
2. Se arroja una piedra horizontalmente desde un puente con una rapidez de  $20\text{m/s}$ . Si la piedra demora  $3$  segundos en llegar al río que pasa debajo del puente ¿Qué distancia horizontal recorrerá antes de chocar con el agua? ¿qué altura tiene el puente?
3. Un carpintero lanza un trozo de madera desde el techo de una casa ubicado a una altura de  $10\text{m}$ , con una velocidad horizontal de  $2\text{m/s}$  ¿Cuánto tiempo tarda la madera en llegar al suelo y a qué velocidad (norma y dirección)?
4. Una bomba es soltada desde un avión que se mueve a una velocidad constante de  $50\text{ m/s}$  en forma horizontal y a una altura de  $2\ 000\text{ m}$ . ¿Qué distancia horizontal recorrió la bomba hasta llegar al piso?
5. Desde lo alto de un edificio se lanza horizontalmente un cuerpo con una rapidez de  $15\text{ m/s}$ . Si impacta a  $60\text{ m}$  del pie del edificio, hallar la altura del edificio.