



### MOVIMIENTO HORIZONTAL (SEMIPARABOLICO)

- 1) Un proyectil es lanzado horizontalmente desde una altura de 36 m con velocidad de 45 m/s. Calcular:
  - a) El tiempo que dura el proyectil en el aire
  - b) El alcance horizontal del proyectil
  - c) La velocidad que posee el proyectil al llevar al suelo
  
- 2) Desde un bombardero que viaja con una velocidad horizontal de 420 km/h a una altura de 3500 m se suelta una bomba con el fin de explotar un objetivo que está situado sobre la superficie de la Tierra. ¿Cuántos metros antes de llegar al punto exactamente encima del objetivo debe ser soltada la bomba, para dar en el blanco?
  
- 3) Una pelota sale rodando del borde de una mesa de 1,25 m de altura. Si cae al suelo en un punto situado a 1,5 m del pie de la mesa, ¿qué velocidad llevaba la pelota al salir de la mesa?



- 4) Un avión que vuela horizontalmente a una altura de 2 km y con una velocidad de 700 km/h sufre una avería al desprendérsele un motor. ¿Qué tiempo tarda el motor en llegar al suelo? ¿Cuál es su alcance horizontal?

- 5) Una esfera es lanzada horizontalmente desde una altura de 30m con una velocidad inicial de 80m/s. calcular:

- El tiempo que dura la esfera en el aire.
- El alcance horizontal de la esfera.
- La velocidad con que la esfera llega al suelo.





- 6) Un avión que vuela horizontalmente a razón de 90 m/s deja caer una piedra desde una altura de 1 000m. ¿Con qué velocidad (aproximadamente) llega la piedra a tierra si se desprecia el efecto del rozamiento del aire?

A) 140 m/s      B) 166,4 m/s      C) 230 m/s      D) 256,4 m/s      E) 345,6 m/s

- 7) Una pelota sale rodando del borde de una mesa de 1.45m de altura, si cae al suelo en un punto situado a 2.25m del pie de la mesa. ¿Qué velocidad llevaba la pelota al salir de la mesa?

