



FÍSICA

Opción A

Bloque 1

- a) Definición de velocidad media e instantánea y aceleración media e instantánea.
- b1) Velocidad = 36,1 m/s.
- b2) Tiempo = 2,61 s.
- b3) Velocidad = 26,46 m/s.

Bloque 2

- a) Formula y enunciado de las Leyes de Newton de la dinámica.
- b1) Trabajo de la fuerza = 650J, Trabajo de rozamiento = -600J.
- b2) Variación de la energía cinética = 50J.
- b3) Velocidad = 1,58 m/s.

Bloque 3

- a) Definición de amplitud, elongación, frecuencia y período.
- b1) Deformación = 141,1 m.
- b2) Fuerza = -1,41 N.
- b3) Período = 88,86 s.

Bloque 4

- a) Fórmula y enunciado de las Leyes de Kepler.
- b1) Velocidad = 7619,65 m/s.
- b2) Período = 5665,5 s.



Opción B

Bloque 1

- a) Aceleración tangencial, aceleración normal, frecuencia y período. Fórmula y explicación.
- b1) Velocidad angular = 2π rad/s.
- b2) Velocidad en la periferia = 2π m/s, velocidad a 50 cm = π m/s.
- b3) Número de vueltas = 1800 vueltas.

Bloque 2

- a) Fórmula y definición de energía cinética, energía potencial y energía mecánica.
- b1) Velocidad = 8,94 m/s.
- b2) Trabajo = 15 J, Velocidad = 8,6 m/s.

Bloque 3

- a) Definición y fórmula de campo y potencial gravitatorios.
- b1) Velocidad = 1191,3 m/s.
- b2) Velocidad de escape = 2563,4 m/s.

Bloque 4

- a) Propiedades de la carga eléctrica. Enumeración y explicación.
- b1) Campo eléctrico = $(1,8 \times 10^3, 0)$ N/C.
- b2) Potencial = $1,8 \times 10^3$ V.