



EXAMEN SIN RESOLVER

Física

UNED Acceso 25 y 45.

El examen literal de la convocatoria de Febrero 2025, tal cual se presentó en el examen real, para que lo hagas en tus propias condiciones antes de corregirlo.

3

problemas

Febrero 2025

convocatoria

PRIMER PARCIAL

tipo de examen

PRIMER PARCIAL

Convocatoria FEBRERO 2025

Material permitido: calculadora NO programable.

Puntuación: Cada respuesta correctamente calculada y explicada = puntuación máxima.

- 1** Se monta un muelle con $k=42,0 \text{ N/m}$ horizontalmente en el borde de una mesa de $1,20 \text{ m}$ de altura. Se comprime el muelle $5,0 \text{ cm}$, se coloca una bola de 25 g en su extremo y a continuación se libera el muelle.

 - a) Calcule qué velocidad lleva la bola en el momento en que deja de estar en contacto con el muelle (1,75 ptos)
 - b) Calcule a qué distancia horizontal del borde de la mesa aterrizará la bola (1,75 ptos)
 - c) Dibuje un esquema (0,50 ptos)
- 2** El curling es un deporte en el que hay que lanzar una piedra de granito de 19 kg deslizando sobre el hielo. Un jugador lanza su piedra con una velocidad inicial de $1,50 \text{ m/s}$ y ésta se detiene a $28,4 \text{ m}$ del punto de lanzamiento.

 - a) Calcule el tiempo que tarda la piedra en detenerse (1 pto)
 - b) Calcule el coeficiente de rozamiento cinético (1 pto)
- 3** En un campeonato de acrobacias con bicicleta, un ciclista comienza el ejercicio desde el reposo pedaleando durante $5,0 \text{ s}$ para imprimir una aceleración de $2,0 \text{ m/s}^2$, y a continuación pedalea a velocidad constante durante otros $5,0 \text{ s}$.

 - a) Calcule la velocidad final de la bicicleta a los 10 s de la salida (1 pto)
 - b) Calcule la distancia que recorre la bicicleta en esos 10 s (1 pto)