

PLANO INCLINADO BÁSICO

11364

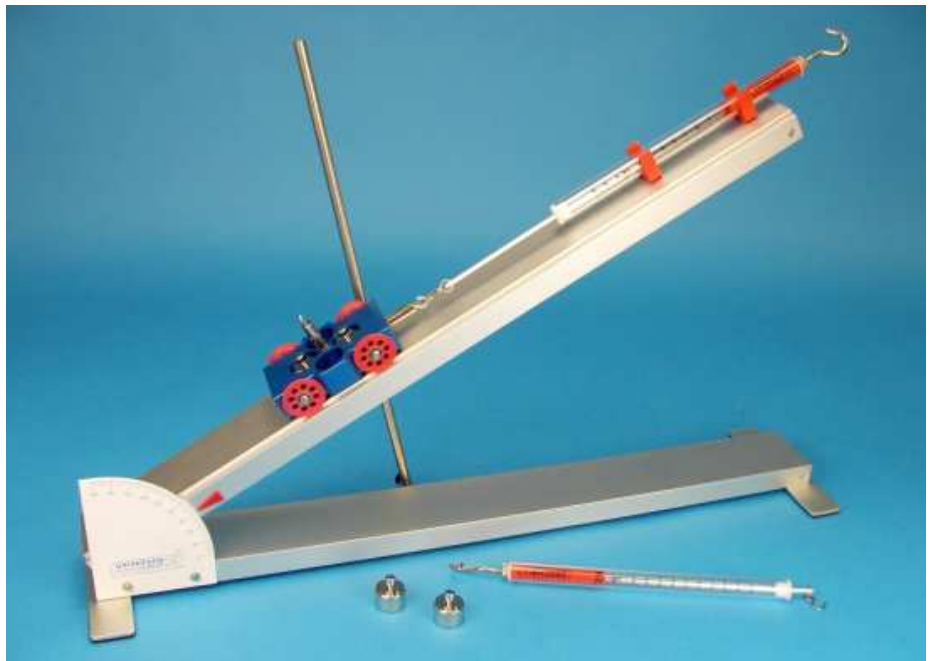
De precisión, robusto y con gran estabilidad. Realizado en aluminio con sistema de bisagra y varilla de fijación que permite un ajuste de los ángulos con gran precisión desde 0 hasta 90°. Ideal para experimentos cuantitativos de estática.

En el primer experimento usamos dos dinamómetros para medir la fuerza tangencial (F_t) y normal (F_n) al plano en función del ángulo (α) de inclinación desde 0 hasta 90° manteniendo constante la masa del carro. Se verifica $F_t = P_c \text{sen}(\alpha)$ y $F_n = P_c \text{cos}(\alpha)$ en donde $P_c = m_c g$ es el peso del carro y m_c la masa.

En el segundo experimento usamos un dinamómetro para medir la fuerza tangencial F_t en función de la masa del carro m_c manteniendo constante el ángulo de inclinación. Se verifica $F_t = \text{sen}(\alpha) g m_c$. Si fijamos $\alpha = 30^\circ$ entonces $F_t = (g/2) m_c$. La masa del carro se varía introduciendo pesas en su interior. De la representación gráfica de F_t en función de m_c podemos verificar el valor de g .

COMPONENTES:

- ◆ Plano Inclinado de precisión de 60 cm de longitud con escala 0-90°
- ◆ Dos clips de fijación para dinamómetro
- ◆ Carro de 180g con ruedas que incorporan micro-rodamientos de bajo rozamiento
- ◆ 4x pesas adicionales de 50g para introducir en el carro
- ◆ 2x gancho de 10g con banana para carro
- ◆ 2x Dinamómetros de precisión de 2N. Resolución 0,02 N



EXPERIMENTOS:

- ✓ Fuerzas en el plano inclinado en función del ángulo.
- ✓ Fuerzas en el plano inclinado en función de la masa.

