

بررسی حرکت پرتابی

- بررسی تجربی عدم بستگی زمان حرکت پرتابه با سرعت اولیه (در حالت $\theta_0 = 0$):

- بررسی تجربی رابطه برد (R) با سرعت اولیه (V_0):

- بررسی تجربی برد (R) با زاویه اولیه پرتاب (θ_0):

- تعیین تجربی زاویه پرتاب (θ_0) برای بزرگترین برد (R_{\max}):

- تحقیق تجربی برد پرتابه برای زاویه‌های پرتاب $\theta_0 \pm \frac{\pi}{4}$.



ابعاد کلی دستگاه : ۱۴۰*۲۲۰*۴۰۰ میلی متر

فصل یکم: معرفی و شرح استفاده از مجموعه آموزشی ۱-۱- فهرست اقلام محصول:

ردیف	نام	مشخصات	تعداد	تصویر
۱	دستگاه شلیک گلوله	شامل سیلندر، فنر داخل سیلندر، پیستون، نگه‌دارنده پیستون و اورینگ است.	۱	
۲	نگه‌دارنده حسگر نوری	قطعه‌ای فلزی است که یک پیچ باکالیتی به انتهای آن بسته شده است.	۱	
۳	سکوی تنظیم زاویه (پایه عمودی)	قطعه مستطیل شکل فلزی است.	۱	
۴	ضامن	قطعه‌ای فلزی و مشکی رنگ است.	۱	
۵	شاقول اندازه‌گیری زاویه	قطعه فلزی آبکاری شده است.	۱	
۶	گیره فک بلند (پایه افقی)	قطعه فلزی و مشکی رنگ است.	۱	
۷	میله پلاستیکی (سنبله)	استوانه پلاستیکی، مشکی یا سفید رنگ است.	۱	
۸	توپ	توپ پلاستیکی، شیری رنگ با قطر ۳۳ mm است.	۱	

تصویر	تعداد	نام
	۱	زمان سنج سه حالته
	۱	زمان سنج سقوط آزاد و حرکت برتابی
	۱	حسگر ضربه‌ای
	۲	حسگر نوری