



אישוש החוק השני של ניוטון במערכת רב גופית

הערות למורה ולצוות הטכני



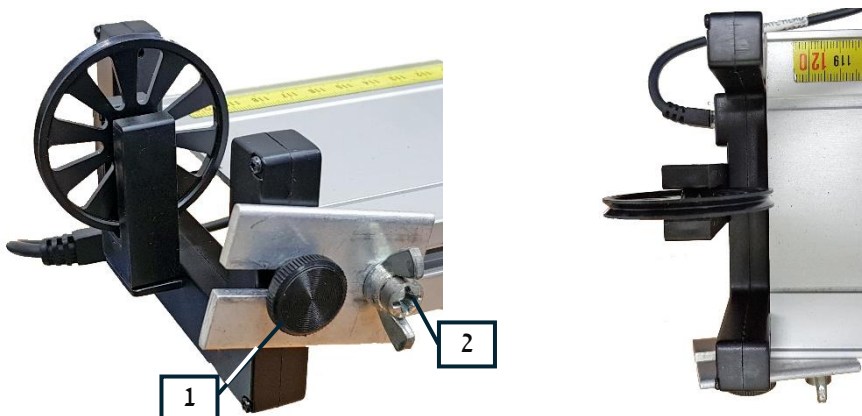
איור 1

רשימת הציוד

- מסילת PASCO עם מחסום גומי
- ממשק PASCO
- חיישן שער אופטי עם גלגלת (Photogate with Pulley)
- עגלת PASCO
- מתלה עם חוט
- משקולת של 10 g
- 2 משקולות של 20 g
- 6 משקולות של 50 g
- 2 משקולות PASCO של 250 g
- מאזניים לשקילת העגלה

הכנת מערכת ניסוי

1. מרכיבים את המערכת בהתאם לאיור 1. יש להתקין את ה"גלגלת חכמה" כך שהשער האופטי יהיה צמוד לקצה המסילה (איור 2).



איור 2

2. מאזנים את המסילה ומנקים היטב את חריציה.
3. מכינים חוט עם לולאות בקצוות. בחירת אורך החוט: כשהמתלה מונח על הרצפה, העגלה צריכה להימצא במרחק של 10-ס"מ ממחסום הגומי – זה ירכך התנגשות העגלה במחסום.
4. משחררים את הברגים (1), (2) (איור 2), מכוונים את הגלגלת כך שהחוט המחובר בין העגלה אל המתלה יקביל למסילה ומהדקים את הברגים (ללא פלייר).