

Schülerversuch: Einfache Maschinen der Mechanik

Name:

Datum:

Einfache Maschinen der Mechanik

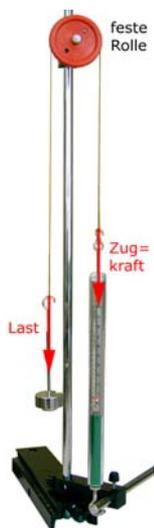
Feste Rolle, lose Rolle, einfacher Flaschenzug und zusammengesetzter Flaschenzug sind einfache Maschinen der Mechanik.

Welchen Vorteil bringen diese Maschinen?

Materialliste: 1 Stativstange 50cm, 1 optische Schiene, 1 Reiterset, 1 Lagerbolzen, 4 Schlitzgewichte (50g), 2 Kraftmesser 2N, 1 Kraftmesser 10N, 1 Schnur, 1 Schere

Versuchsdurchführung:

- Baue die Versuchsanordnungen gemäß den Abbildungen.
- Bestimme das Gewicht der Last und die erforderliche Zugkraft!
- Welche Richtung hat die Zugkraft? Wo greifen die Zugkräfte an?
- Gib die Veränderungen der Bestimmungsstücke einer Kraft in der Tabelle an!
- Beobachte die über die Rolle gezogene Fadenlänge l zur Hubhöhe h der Last!



Maschine	Bestimmungsstücke der Zugkraft			Hubhöhe h der Last	gezogene Fadenlänge l
	Angriffspunkt	Richtung	Größe		
Feste Rolle					
Lose Rolle					
Einfacher Flaschenzug					
Zusammengesetzter Flaschenzug					

Erkenntnis: