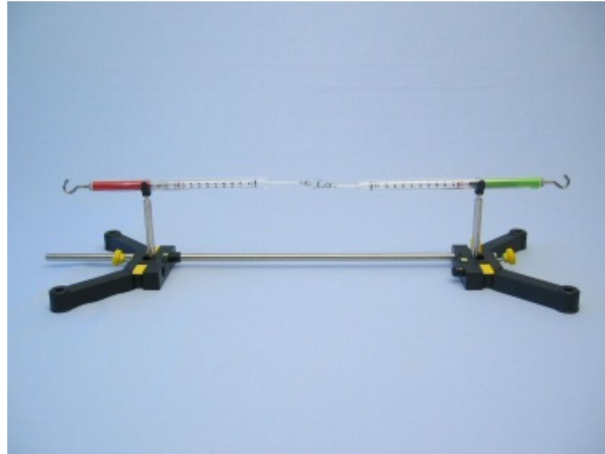


2.2 Forza e reazione

Compito

Un dinamometro necessita di una forza di ritenzione?

Due dinamometri sono connessi l'uno all'altro tramite i loro ganci di misurazione. La forza che esercitano uno sull'altro è misurata a differenti distanze.



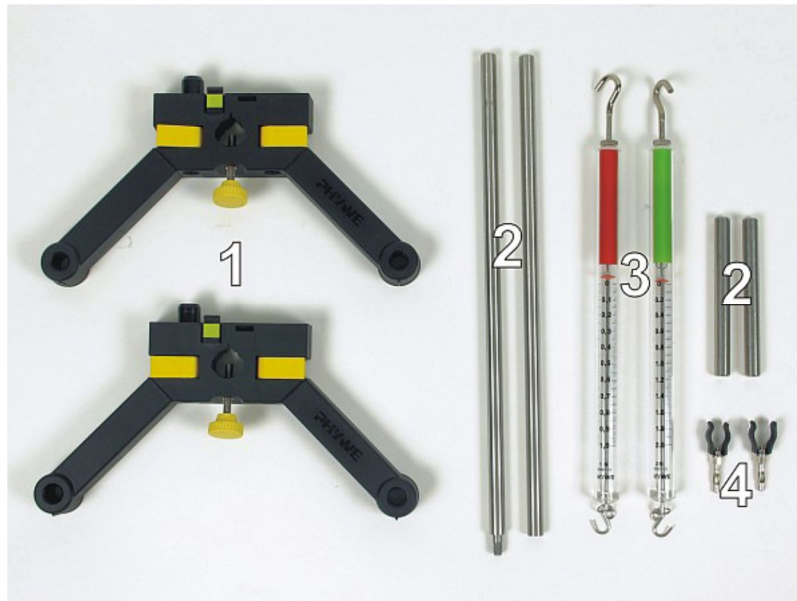
Usa lo spazio sottostante per le tue annotazioni.

Materiale

Materiale da "TESS advanced Physics Set Mechanics 1, ME-1" (Order No. 15271-88)

Posizione No.	Materiale	Order No.	Quantità
1	Base di sostegno, variabile	02001-00	1
2	Asta di supporto con foro, acciaio inossidabile, 100 mm	02036-01	2
2	Asta di supporto divisa in 2 aste, $l = 600$ mm	02035-00	1
3	Dinamometro, trasparente, 1 N	03065-02	1
3	Dinamometro, trasparente, 2 N	03065-03	1
4	Supporto per dinamometro trasparente	03065-20	2

Materiale richiesto per l'esperimento



Setup

Prima di tutto avvita le due aste insieme (Fig.1). Connetti le due metà della base di sostegno con l'asta lunga di support e fissa la leva di bloccaggio nella metà di sinistra (Fig. 2). Inserisci i supporti del dinamometro nelle aste corte (Fig. 3).



Fig. 1

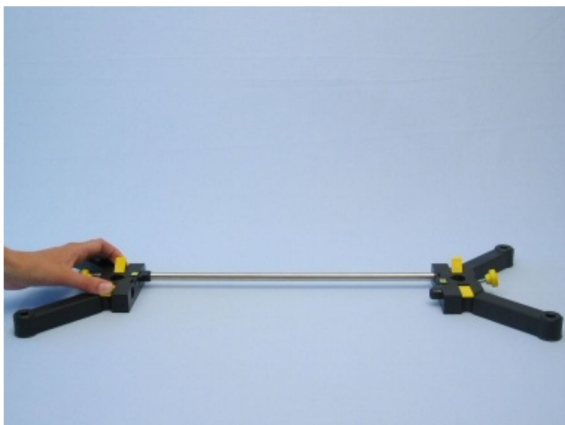


Fig. 2

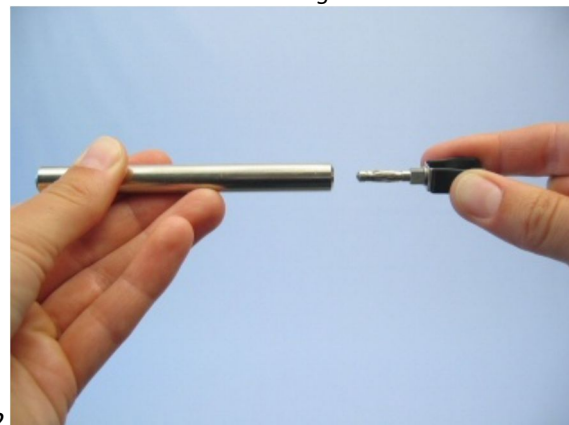


Fig. 3

Poi posiziona le due aste di supporto nelle due parti della base di sostegno (Fig. 4). Aggancia i due dinamometri, tarali a zero (vedi Osservazione) e collega i loro ganci di peso (Fig. 5).



Fig. 4



Fig. 5

Osservazione:

Per regolare il dinamometro tira i ganci di peso di ciascun dinamometro diverse volte e poi rilasciali di colpo. Se non ritornano a zero, devi regolarli (Fig. 6).

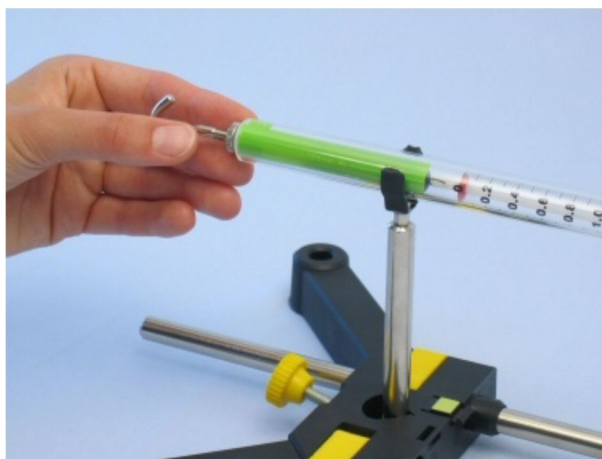


Fig. 6

Azioni

Tira ciascuno dei due dinamometri fuori di circa 2/3 della sua lunghezza, facendo attenzione alle mani (Fig. 7).

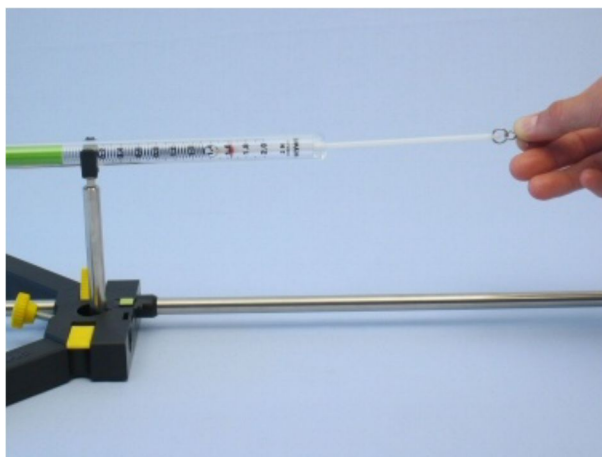


Fig. 7

Risultati

Annota le tue osservazioni

Tieni la metà di sinistra della base di sostegno e allontana i due dinamometri spostando quello di destra (Fig. 8). Leggi le scale di entrambi i dinamometri circa ogni 2 centimetri e registra i valori in Tabella 1 nella pagina dei risultati. Determina 5 coppie di valori. In Fig. 9 puoi vedere, come nominare le forze per la Tabella 1.

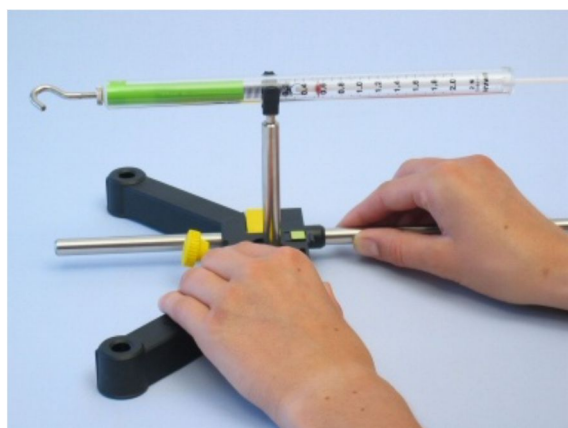


Fig. 8

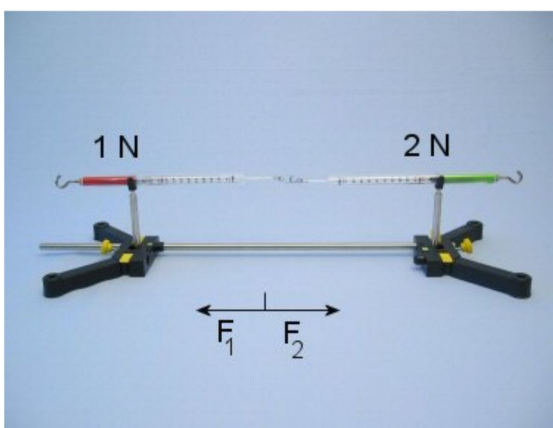


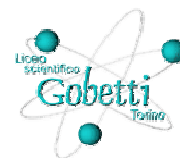
Fig. 9

Table 1

Dinamometro	1 N	2 N
Misura	F_1 in N	F_2 in N
1		
2		
3		
4		
5		

Valutazioni

Domanda 1:



Che cosa noti, quando attacchi un dinamometro ad un oggetto solido (per es. tavolo, finestra) e lo tiri?

Puoi tirarlo quando l'estremo non è attaccato?

Domanda 2:

Paragona tra loro le due forze F_1 e F_2 . Che cosa puoi stabilire?

Il dinamometro necessita di una forza di reazione?