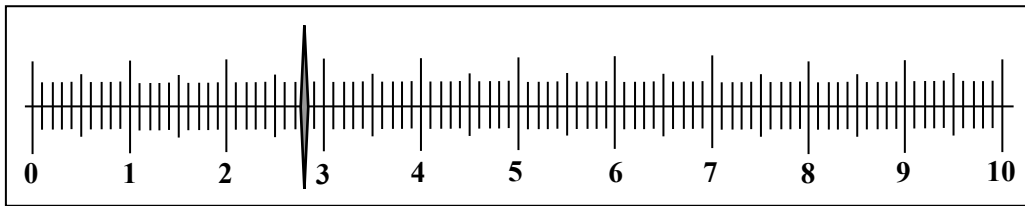


Dopasowanie prostej do wyników pomiarów

Zadaniem uczniów było zbadanie zależności wartości siły tarcia od wartości siły nacisku oraz wyznaczenie współczynnika tarcia drewnianego klocka o stół. Uczniowie dysponowali siłomierzem sprężynowym i kilkoma jednakowymi drewnianymi klockami. Zmierzyli siłomierzem ciężar każdego klocka, następnie ciągnęli klocki ruchem jednostajnym za pomocą siłomierza i odczytywali wartość siły ciągnącej. Uczniowie przyjęli, że siła nacisku klocka na stół jest równa jego ciężarowi, a wartość siły tarcia równa się wartości siły ciągnącej klocki.

Wyniki pomiarów otrzymane przez uczniów zebrano w poniższej tabeli:

Siła nacisku, N	1,1	2,2	3,3	4,4	5,5	6,6	7,7
Tarcie, N	0,4	0,8	1,2	1,5	1,9	2,3	



1. Przyjmij, że niepewność pomiaru siły jest równa najmniejszej wartości działki skali siłomierza, odczytaj jej wartość i zapisz:

$$\Delta F =$$

2. Wykonaj wykres zależności siły tarcia od siły nacisku. Opisz i wyskaluj osie układu współrzędnych, nanieś punkty pomiarowe, narysuj prostokąty niepewności i sporządź wykres. Wykres sporządź dla siły nacisku do 9 N.
3. Wyznacz współczynnik nachylenia prostej i ułóż jej równanie.