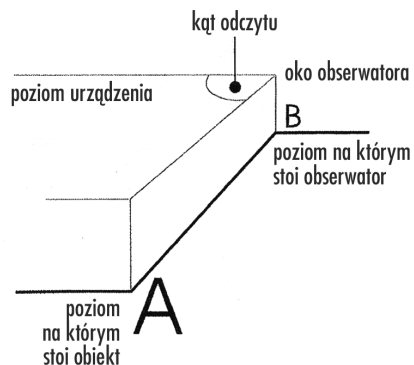


## Określenie głębokości oddalonego punktu

Przyłóż chyłomierz do poziomu powierzchni. Skieruj okular na dolny punkt mierzonego obiektu i odczytaj kąt wskazany w okienku. Odległość będzie mogła być określona przy użyciu tabeli trygonometrycznej, jeżeli znamy odległość do mierzonego punktu (głębokość będzie dystans pomiędzy punktami AB pomnożona przez sinus mierzonego kąta).



### Ostrzeżenie!

Nie patrz przez chyłomierz prosto w słońce.  
Może to grozić uszkodzeniem wzroku.



nowa szkoła  
ul. POW 25, 90-248 Łódź,  
www.nowaszkoła.com  
tel. (42) 630 17 28,  
(42) 630 04 88, fax: (42) 632 73 28

### OSTRZEŻENIA!

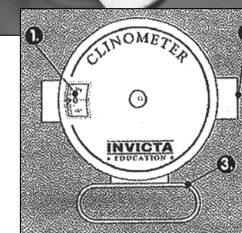
1. Zabawka NIE NADAJE SIĘ DLA DZIECI W WIEKU PONIŻEJ 6 LAT. Zawiera małe elementy. Ryzyko zadławienia i osłepienia
2. Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej
3. Trzymać plastikową torbę poza zasięgiem dzieci – groźba zadławienia lub/i uduszenia.
4. Należy zachować opakowanie lub/i instrukcję. Zawierają one ważne informacje mogące być przydatne w przyszłości.
5. Użytkowanie niezgodne z zaleceniami zwalnia producenta od odpowiedzialności za ewentualne szkody.



# Chyłomierz edukacyjny IV 0659

## Wiek

■ 6+



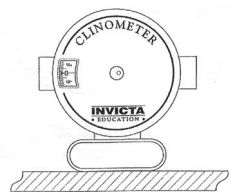
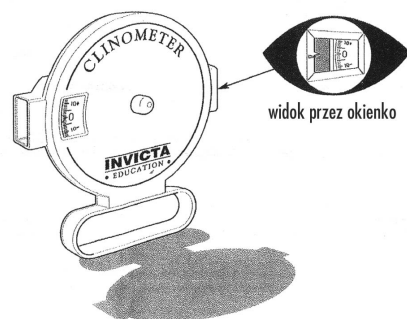
Kompaktowe, poręczne urządzenie do odczytywania kątów nachylenia oddalonych obiektów względem płaszczyzny poziomej. Posiada dwa okna do odczytu pomiarów – wewnątrz i z boku urządzenia, dzięki czemu wyniki może odczytać jednocześnie kilkoro dzieci. Bezpieczny, w całości wykonany z tworzywa sztucznego.

■ wym. 17 x 16,5 x 5 cm.

1. Okno
2. Okienko do odczytania kąta
3. Rączka

## Wskazówki

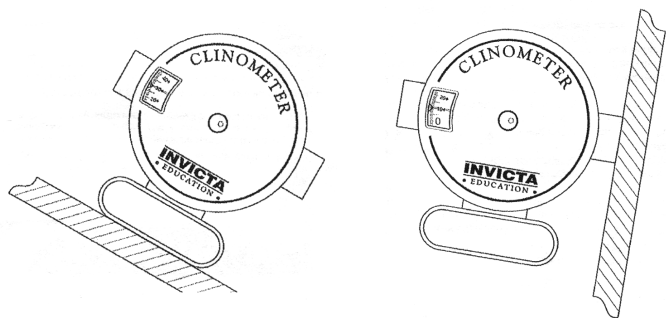
- **Ostrzeżenie:** Nie wolno patrzeć pod słońce!
- Okienko umieszczone na z boku urządzenia pozwala innym osobom potwierdzić lub odczytać pomiar. Wszystkie kąty podawane są z plusem lub minusem, pozwalając wskazać czy mamy do czynienia z nachyleniem w górę czy w dół.
- Kiedy urządzenie jest trzymane w poziomie horyzontalnym odczyt powinien być równe zero.
- Zupełnie płaska powierzchnia będzie miała wartość zero, natomiast idealnie pionowa 90 stopni.



## Przeprowadzanie pomiarów

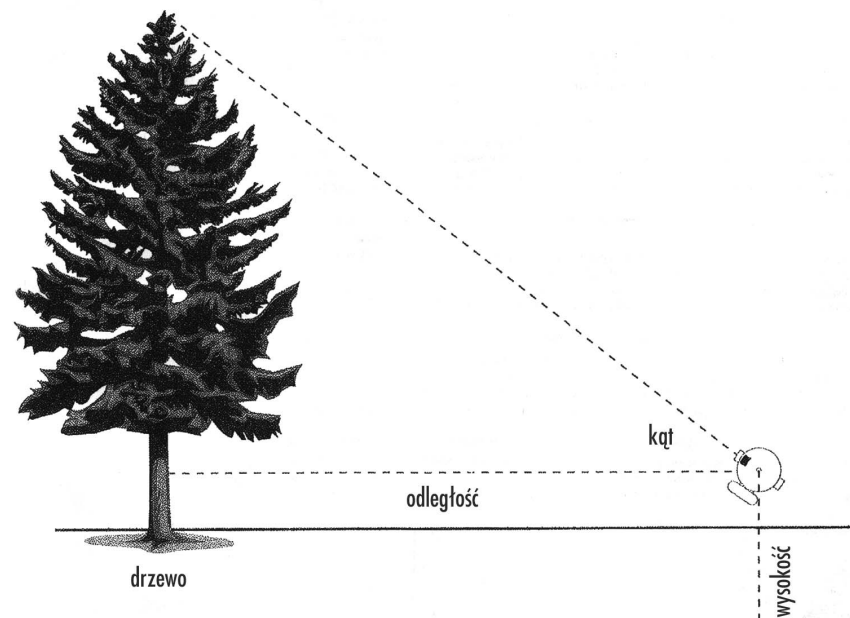
### Mierzenie kątów nachylenia obiektów

Aby odczytać kąt nachylenia, postaw chyłomierz płasko na uchwycie na powierzchni przedmiotu i odczytaj w okienku wartość nachylenia. Jeżeli wartość będzie z plusem oznacza to że chyłomierz pokazuje nachylenie.



### Mierzenie wysokości obiektów i drzew

Skieruj chyłomierz w stronę obiektu tak, żeby widzieć dokładnie jego szczyt w okienku chyłomierza. Odczytaj wartość pokazaną w okienku oznaczającą kąt nachylenia. Wysokość obiektu może zostać odczytana przy użyciu trygonometrycznej tabeli jeżeli znana jest nam odległość od mierzonego obiektu.



### Odczytywanie kąta powierzchni pionowych lub prawie pionowych

Oprzyj okular chyłomierza o powierzchnię, która ma być mierzona. Kąt nachylenia powierzchni pionowej będzie wskazany w okienku na skraju chyłomierza. Widoczny znak „+” będzie oznaczał, że w tym przypadku mamy do czynienia w wychyleniem ku tyłowi, natomiast znak „-” że jest to nachylenie dodatnie (w przód).

