

„Podstawy Metrologii”

sprawozdanie nr 2

Drzewo I:

d	kalibracja	alfa
10	-0.10	51.54
30	0.08	20.32
50	0.10	12.37

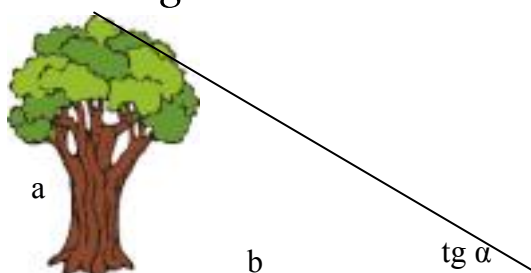
Drzewo II:

d	kalibracja	alfa
6	-0.04	56.12
12	-0.01	35.30
18	0.03	24.51

Drzewo III

d	kalibracja	alfa
10	-0.07	53.20
30	0.05	31.05
50	0.10	13.14

ze wzoru: $a = \operatorname{tg} \alpha \cdot b$



Drzewo I:

pomiar	wysokość
1	12.6
2	11.1
3	11
Śr.	11.57

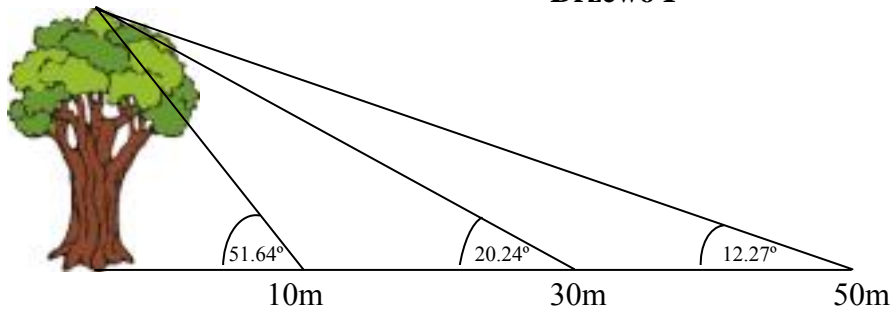
Drzewo II:

pomiar	wysokość
1	8.94
2	8.4
3	8.28
Śr.	8.54

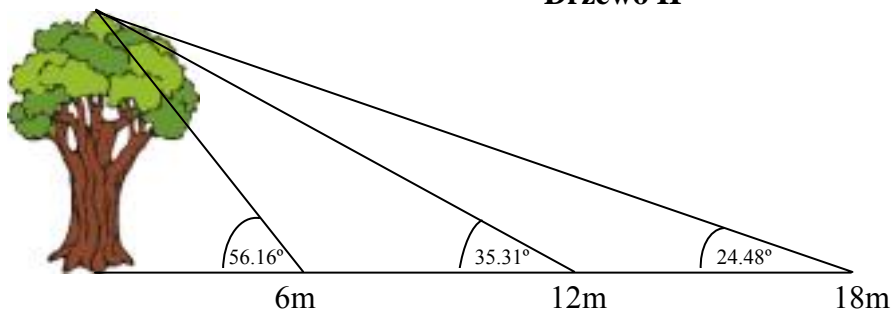
Drzewo III

pomiar	wysokość
1	13.4
2	18
3	11.5
Śr.	14.3

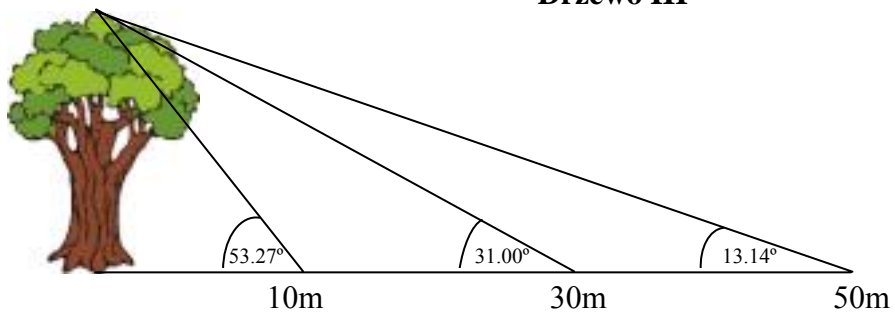
Drzewo I



Drzewo II



Drzewo III



Wnioski i uwagi

1. Pomiar trzeciego drzewka został najprawdopodobniej niepoprawnie wykonany, ze względu na duże rozbieżności pomiędzy kolejnymi pomiarami, w pomiarze drzewka drugiego przyjęto inną skalę tzn. 1h, 2h, 3h zamiast 1h, 3h, 5h co nie wpłynęło na poprawność wyników.
2. Przyjęta długość drzewa „na oko” była w porównaniu z uzyskanymi wynikami ze sekstansu rozbieżna ok. jednego metra.
3. Jest to mało efektywna metoda mierzenia (odbicie słońca, wymagany pomiar odległości od obiektu, kilkukrotne powtarzanie pomiaru, etc.) w porównaniu z innymi metodami.
4. Metoda bardzo wrażliwa na błędy pomiaru (zob. pomiar drzewa trzeciego).