

前回の授業は、次の2つのことを仰角測定器(タンタン)で測量しました。

- 1. 校舎(A館)の高さ
- 2. 学校から東京タワーまでの距離

その結果、それぞれに対して測定に対してきわめてすぐれた高さや水平距離を出した人が多くいました。それをまず発表します。

すご〜い
パチパチパチ

1. 校舎(A館)の高さ…30.05m(設計図から)について

最優秀測定者 誤差約±50cm以内

- MRさん(29.51m) MSさん(29.47m) NAさん(29.5m)
- SAさん(29.54m)

優秀測定者 誤差約±2m以内

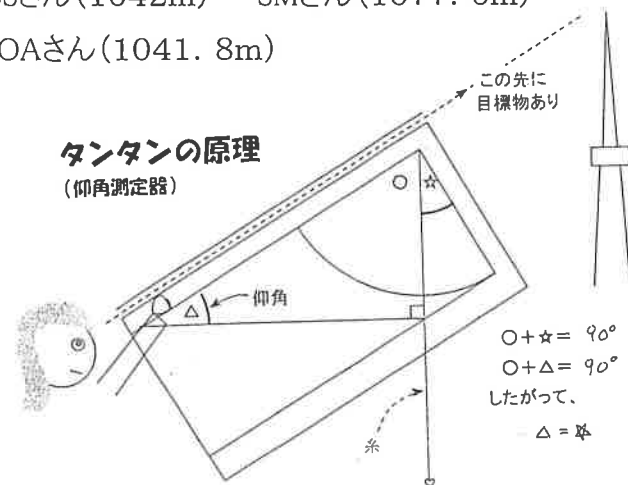
- UHさん(28.47m) SIさん(29.51m) MYさん(29.51m)
- NFさん(29.47m) SRさん(29.5m) HKさん(29.45m)
- SSさん(29.53m) MMさん(28.9m)

2. 学校から東京タワーまでの距離…1060m

(地図より)

最優秀測定者 誤差約±20m以内

- SRさん(1077.6m) SSさん(1042m) SMさん(1077.6m)
- YMさん(1041.8m) OAさん(1041.8m)



東京タワーまでの距離を1040m

～1080mと測定したみなさんへ

これは、みなさんが測定する対象物を、タンタンのストローをのぞいてしっかり見たことを、微動する重りの揺れが止むまで神経を集中して測ったことを、糸と交わった目盛りの数値を確実にとらえたことを、そして何より理論的な計算を通してしっかり測れたことを物語っているのだ。



○ 校舎の高さについて

学校の設計図からのものをみんながその結果を出したあとで、わら半紙に書いておいて発表しました。

30.05m

○ 学校から東京タワーまでの水平距離について

東京タワーの高さは333mとみんなが知っている(知らない人もいた?)ので、逆に学校からの水平距離を求めてもらいました。1/10000の地図をにプリントして、その地図上で学校とタワーとを定規で結んで長さを測ると、みんなから10.6mという声が多くあったので、

10.6cm × 10000 = 1060m となりました。この距離が学校とタワーまでの距離としました。

このように、手作りの仰角測定機(タンタン)ながら、みごとな測定値が多くでました。

