

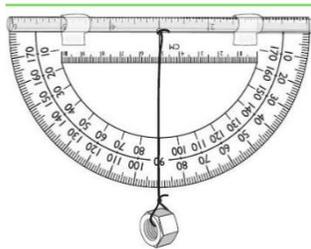
Kelas : X IPS

Hari/Tanggal : Senin/ 21 September 2020

PRAKTIK I

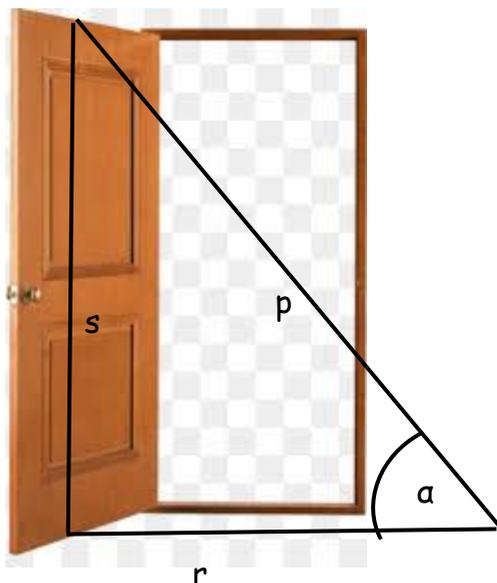
Alat dan Bahan

- Meteran
- Tali Rapih
- Busur Besar
- Trigober
- Cara pembuatan alat trigober seperti di bawah ini:
 - ✓ Ambil busur kecil yang tipis
 - ✓ Lubangi bagian tengahnya dengan menggunakan jarum
 - ✓ Ikat benang seperti gambar di bawah ini



Prosedur Kerja

1. Lengkapilah bahan-bahan di atas sebelum melakukan praktik
2. Dokumentasikanlah (foto, catat atau video) setiap kegiatan dari awal hingga akhir dari praktik yang dilakukan.
3. Pergilah ke pintu rumah kamu
4. Bentangkanlah tali seperti gambar dibawah ini



5. Ukurlah panjang sisi p pada segitiga yang terbentuk dengan meteran, p =(cm/m)
6. Ukurlah panjang sisi r pada segitiga yang terbentuk dengan meteran, r =(cm/m)

7. Ukurlah sudut α dengan busur
8. Berdasarkan konsep sinus α

$$\sin \alpha = \frac{\text{sisi depan}}{\text{sisi miring}}$$

$$\sin \alpha = \frac{s}{p}, \text{ maka } s = p \cdot \sin \alpha$$
$$s = \dots\dots\dots$$

9. Berdasarkan konsep tangen

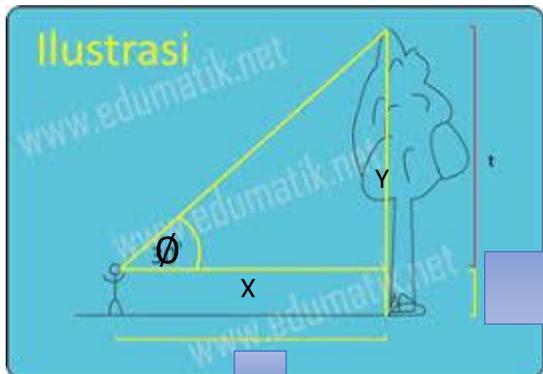
$$\tan \alpha = \frac{\text{sisi depan}}{\text{sisi datar}}$$

$$\tan \alpha = \frac{s}{r}, \text{ maka } s = r \cdot \tan \alpha$$
$$s = \dots\dots\dots$$

10. Dengan menggunakan konsep sinus atau tangen diperoleh lah tinggi pintu atau $s = \dots\dots\dots$
11. Ukur kembali tinggi pintu secara langsung dengan meteran
12. Bandingkan hasil ukuran dengan menggunakan meteran dengan menggunakan konsep sinus atau tangen apakah panjang pintu sama?

PRAKTIK II

- Carilah benda yang memiliki ketinggian lebih tinggi dari kamu
- Amatilah benda tersebut dengan menggunakan alat trigober pada jarak tertentu seperti gambar berikut



- Berapakah besar sudut pada busur yang ada di alat trigober.....
- Besar sudut $\phi = 90^\circ$ - besar sudut busur di alat trigober
- Ukurlah jarak kamu dengan benda yang di amati (sisi datar pada segitiga di atas)
- Perhatikan segitiga pada gambar, dengan menggunakan konsep tangen
Tangen $\phi = \frac{\text{depan}}{\text{datar}} = \frac{Y}{X}$, maka $Y = (\text{tangen}\phi).X = \dots\dots\dots$
- Maka tinggi benda yang di amati adalah = tinggi kamu + $Y = \dots\dots\dots$