

RODA PINTAR TRIGONOMETRI “ROPITRI”






Roda Pintar Trigonometri (ROPITRI) adalah media pembelajaran matematika pada materi trigonometri yang berisi penentuan nilai sin cos tan sudut-sudut istimewa trigonometri. Selain itu ROPITRI juga memuat turunan dan integral sinus cosinus, dan \pm yang ada pada kuadran I-IV.

Yng terdapat pada Ropitri :

1. Lingkaran besar warna merah

- a. Terdapat sudut-sudut istimewa trigonometri
- b. Terdapat kuadran 1 – 4

2. Lingkaran sedang warna oranye

- a.  Tanda panah hitam : tanda tersebut mengarah ke kuadran 1 – 4.
- b.  Tanda panah ungu muda : tanda tersebut berputar berlawanan arah jarum jam, untuk mengetahui hasil turunan sinus cosinus yang dicari.
- c.  Tanda panah ungu : tanda tersebut berputar searah dengan jarum jam, untuk mengetahui hasil integral sinus cosinus yang dicari.
- d. Terdapat 4 lubang kecil


Terdapat 2 lubang kecil yang bertulis turunan dan integral, selain itu ada 2 lubang kecil yang bertulis hasil. Maksud dari 4 lubang tersebut ialah, jika mencari turunan cos, maka hasil dari turunan tersebut berada pada lubang yang bertulis hasil sebelah tanda panah ungu muda,

begitu pula jika ingin mencari turunan cos, maka hasilnya berada dilubang sebelah tanda panah ungu.

e. Terdapat 1 lubang besar

Lubang besar yang bertulis Sin Cos Tan, untuk nilai + - Sin cos tan dalam kuadran 1 – 4

3. **Lingkaran kecil warna hijau**

a.  Tanda tersebut mengarah ke sudut-sudut istimewa trigonometri

b. Terdapat Nilai Sin Cos Tan sebagai petunjuk nilai dari sudut-sudut istimewa trigonometri

Petunjuk :

1. Mencari nilai sin cos tan sudut sudut istimewa trigonometri dengan memutar lingkaran berwarna hijau yang ada tanda panah merah, arahkan kesudut yang ingin diketahui
2. Mencari nilai turunan yaitu arahkan lubang kecil yang bertuliskan turunan pada sinus cosinus yang ingin dicari, kemudian hasil akan diketahui pada lubang yang ada tanda panah ungu muda. Ketika ingin mencari hasil sinus kosinus lainnya, putar lingkaran oranye berlawanan arah jarum jam, melewati 2 sudut-sudut istimewa yang ada pada Ropitri.
3. Mencari nilai integral, yaitu arahkan lubang kecil yang bertuliskan integral pada sinus cosinus yang ingin dicari, kemudian hasil akan diketahui pada lubang yang ada tanda panah ungu. Ketika ingin mencari hasil sinus kosinus lainnya, putar lingkaran oranye searah jarum jam, melewati 2 sudut-sudut istimewa yang ada pada Ropitri.
4. Mencari nilai + - sin cos tan pada kuadran 1 – 4 dengan memutar lingkaran oranye, arahkan tanda panah besar hitam ke arah kuadran yang ingin diketahui hasilnya.
Misal : ingin mengetahui nilai + - dari kuadran I, maka arahkan tanda panah besar hitam tepat pada titik hitam yang ada di kuadran 1, maka hasil akan diketahui pada lingkaran besar yang bertuliskan sin cos tan.

Link Video: https://www.youtube.com/watch?v=gy5_4FuKJ4c

