

UKURAN SUDUT

Satuan-satuan yang digunakan untuk menggambar sebuah sudut. Pada materi trigonometri berikut, ada 3 buah satuan sudut yang akan dibahas:

1

DERAJAT

$$1 \text{ Putaran} = 360^\circ$$

$$1^\circ = 60' = 3600''$$

$$1' = 60''$$

Note: Menit = ' (Tanda petik satu)

Detik = '' (Tanda petik dua)

RADIAN (Rad)

$$1 \text{ putaran} = 2\pi \text{ rad}$$

2

GRADE (G)

$$1 \text{ Putaran} = 400^G$$

3

Konversi Satuan Sudut

Derajat ke Radian, Grade

$$1^{\circ} = \frac{1}{180} \pi \text{ rad} = 1,11^{\circ}$$

$$1^{\circ} = 0,0174 \text{ rad} = 1,11^{\circ}$$

Radian ke Derajat, Grade

$$1 \pi \text{ rad} = 180^{\circ} = 200^{\circ}$$

$$1 \text{ rad} = 57,32^{\circ} = 63,69^{\circ}$$

$$1 \pi \text{ rad} = 3,14 \text{ rad}$$

$$1 \text{ rad} = 0,32 \pi \text{ rad}$$

Grade ke Derajat, Radian

$$1^{\circ} = 0,9^{\circ} = 0,005 \pi \text{ rad}$$

$$1^{\circ} = 0,9^{\circ} = 0,0157 \text{ rad}$$

Example: Konversi Sudut

a

Konversikan sudut-sudut berikut dalam derajat, menit, dan detik!
(Tuliskan cara penyelesaiannya juga)

No.	Derajat	Menit	Detik
1.	12°	...'	..."
2.	... $^\circ$	924'	..."
3.	$14,25^\circ$	...'	..."
4.	... $^\circ$	...'	47160"
5.	... $^\circ$	...'	1512"

Konversikan sudut-sudut berikut ke dalam Derajat, Radian, Grade
(Tuliskan cara penyelesaiannya juga)

b

No.	Derajat	Radian		Grade
		π rad	rad	
1.	45°	... π rad	... rad	... G
2.	330°	... π rad	... rad	... G
3.	... $^\circ$	$\frac{4}{9} \pi$ rad	... rad	... G
4.	... $^\circ$	... π rad	10 rad	... G
5.	... $^\circ$	... π rad	... rad	300 G

Konversikan sudut-sudut berikut ke dalam derajat dan π rad
(Tuliskan cara penyelesaiannya juga, jawaban hanya boleh bilangan bulat/pecahan)

No.	Derajat	π rad
1.	30°	... π rad
2.	... $^\circ$	$\frac{7}{6} \pi$ rad
3.	315°	... π rad
4.	... $^\circ$	$\frac{2}{3} \pi$ rad

c