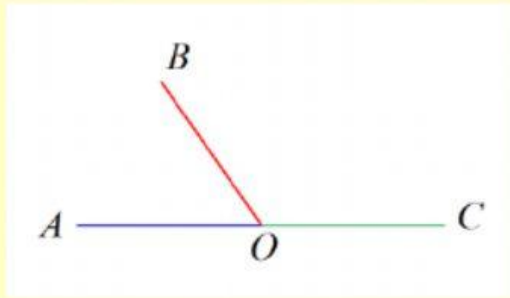


# SUDUT BERPELURUS, BERPENYIKU, DAN BERTOLAK BELAKANG

Nama : \_\_\_\_\_ Kelas : \_\_\_\_\_ No. Absen : \_\_\_\_\_

Perhatikan gambar di bawah ini.



$\angle AOB$  adalah **pelurus** dari  $\angle$   
atau

$\angle BOC$  adalah **pelurus** dari  $\angle$

$$\angle AOB + \angle BOC = \quad ^\circ$$

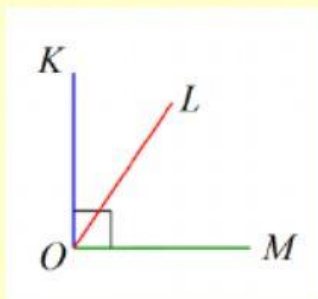
atau

$$\angle AOB = \quad ^\circ - \angle \quad .$$

atau

$$\angle BOC = \quad ^\circ - \angle \quad .$$

Perhatikan gambar di bawah ini.



$\angle KOL$  adalah **penyiku** dari  $\angle$   
atau

$\angle LOM$  adalah **penyiku** dari  $\angle$

$$\angle KOL + \angle LOM = \quad ^\circ$$

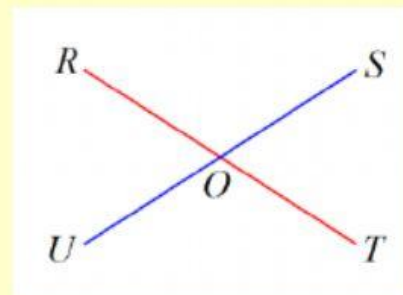
atau

$$\angle KOL = \quad ^\circ - \angle \quad .$$

atau

$$\angle LOM = \quad ^\circ - \angle \quad .$$

Perhatikan gambar di bawah ini.



$\angle ROS$  bertolak belakang dengan  $\angle$

atau sebaliknya,

dan

$\angle SOT$  bertolak belakang dengan  $\angle$

atau sebaliknya.

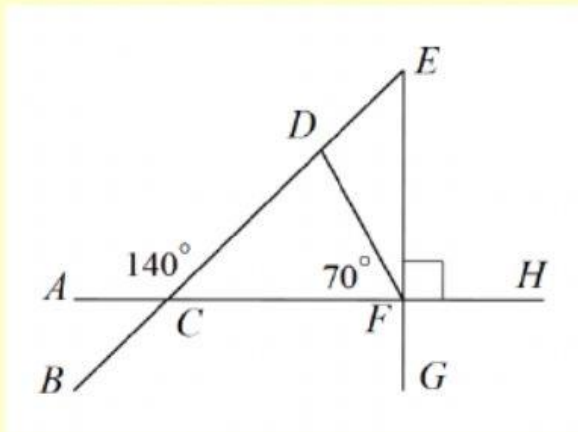
$$\angle ROS = \angle \quad .$$

dan

$$\angle ROU = \angle \quad .$$

**Contoh Soal 1:**

Perhatikan gambar berikut ini.



Tentukan besar sudut:

- $\angle BCF$
- $\angle DCF$
- $\angle CFE$
- $\angle DFE$

**Jawab:**

a.

$$\angle BCF = \angle ACD \text{ (bertolak belakang)}$$

$$\angle BCF = \quad^\circ$$

b.

$$\angle DCF + \angle ACD = \quad^\circ \text{ (pelurus)}$$

$$\angle DCF = \quad^\circ - \angle$$

$$= \quad^\circ - \quad^\circ$$

$$= \quad^\circ$$

c.

$$\angle CFE + \angle EFH = \quad^\circ \text{ (pelurus)}$$

$$\angle CFE = \quad^\circ - \angle$$

$$= \quad^\circ - \quad^\circ$$

$$= \quad^\circ$$

d.

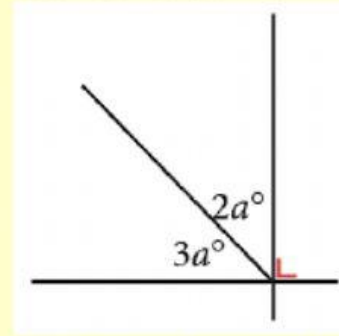
$$\angle DFE + \angle CFD = \quad^\circ \text{ (penyiku)}$$

$$\angle DFE = \quad^\circ - \angle$$

$$= \quad^\circ - \quad^\circ$$

$$= \quad^\circ$$

### Contoh Soal 2:



Nilai  $a$  pada gambar di atas adalah ....

**Jawab:**

$$3a + \quad = \quad \text{(penyiku)}$$

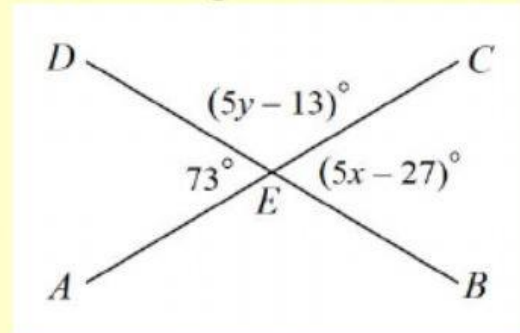
$$a =$$

$$a = \quad$$

$$a =$$

### Contoh Soal 3:

Perhatikan gambar berikut ini.



Pada gambar di atas, tentukan:

- nilai  $x$
- $\angle BEC$
- $\angle AEB$
- nilai  $y$
- nilai  $x + y$

**Jawab:**

a.

$$\angle BEC = \angle AED \text{ (bertolak belakang)}$$

$$5x - 27 = 73$$

$$5x = \quad +$$

$$5x =$$

$$x = \text{---}$$

$$x =$$

b.

$$\angle BEC = 5x - 27$$

$$= 5 \times (\quad) - 27$$

$$= \quad - 27$$

$$=$$

c.

$$\angle AEB = 180^\circ - \angle BEC \text{ (pelurus)}$$

$$= 180^\circ - \quad^\circ$$

$$= \quad^\circ$$

d.

$$\angle DEC = \angle AEB \text{ (bertolak belakang)}$$

$$5y - 13 =$$

$$5y = \quad +$$

$$5y =$$

$$y = \text{---}$$

$$y =$$

e.

$$x + y = \quad +$$

$$=$$

#### Contoh Soal 4:

Sebuah sudut besarnya lima kali pelurusnya, berapakah besar sudut tersebut?

#### Jawab:

Misalkan sudut itu =  $a$   
dan pelurusnya =  $b$

Sudut =  $5 \times$  pelurusnya

$$a = 5b$$

Sudut + pelurus =  $180^\circ$

Mengganti sudut dengan  $a$  dan pelurus dengan  $b$ , diperoleh:

$$a + \quad = 180^\circ$$

Mengganti  $a$  dengan  $5b$ , diperoleh:

$$+ \quad = 180^\circ$$

$$b = 180^\circ$$

$$b = \underline{180^\circ}$$

$$b =$$

$$a = 5b$$

$$a = 5 \times$$

$$a =$$

Jadi besar sudut itu adalah  $\quad^\circ$

#### Contoh Soal 5:

Penyiku suatu sudut besarnya tiga kali besar sudut. Berapakah besar sudut tersebut?

#### Jawab:

Misalkan sudut itu =  $x$   
dan penyikunya =  $y$

Penyiku =  $3 \times$  sudutnya

$$y = 3x$$

dan seterusnya, lanjutkan sendiri

Jadi besar sudut itu adalah  $\quad^\circ$ .

---oOo---