

## TOPIK 5.0 : NISBAH TRIGONOMETRI

NAMA: \_\_\_\_\_

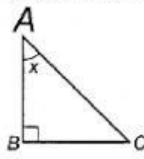
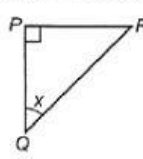
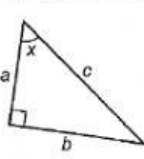
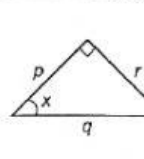
KELAS: \_\_\_\_\_

### 5.1 SINUS, KOSINUS DAN TANGEN BAGI SUDUT TIRUS DALAM SEGITIGA SUDUT TEGAK.

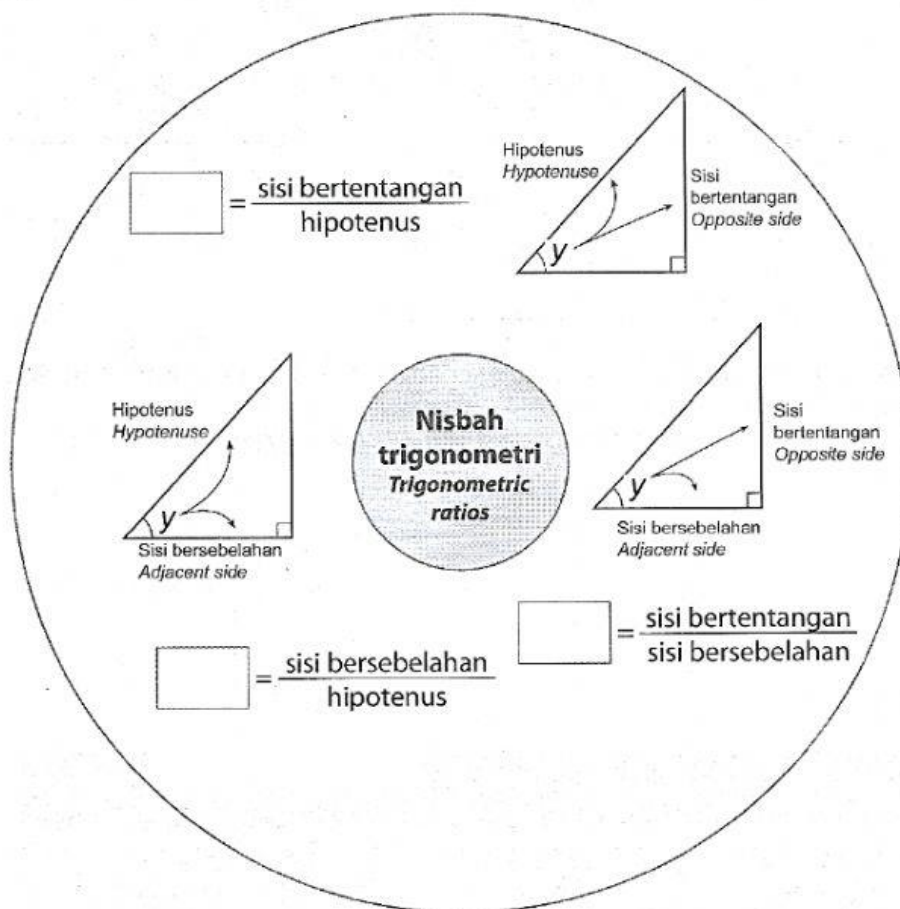
5.1.1 Mengenal pasti sisi bertentangan dan sisi bersebelahan berdasarkan suatu sudut tirus dalam segi tiga bersudut tegak.

5.1.2 Membuat dan menentusahkan konjektur tentang hubungan antara sudut tirus dan nisbah sisi segi tiga bersudut tegak, dan seterusnya mentakrifkan sinus, kosinus dan tangen.

1. Kenal pasti sisi bertentangan, sisi bersebelahan bagi sudut  $x$  dalam setiap rajah berikut :

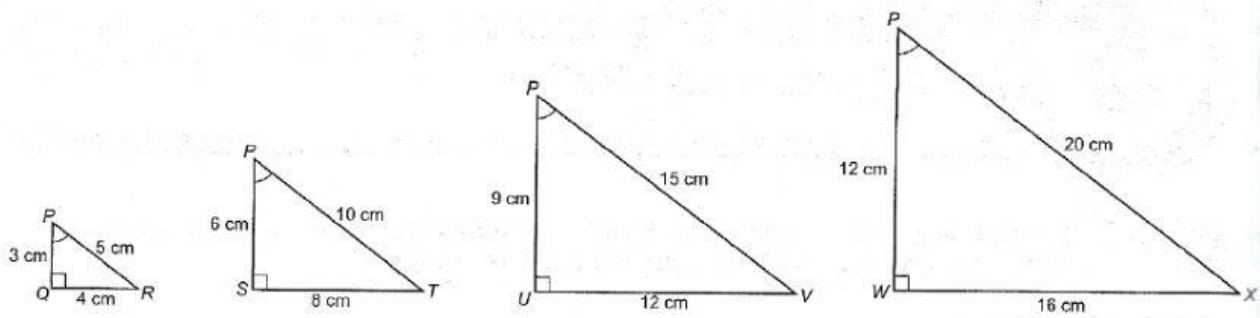
|                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Segi tiga bersudut tegak</b><br><i>Right-angled triangle</i> |  |  |  |  |
| <b>Sisi bertentangan</b><br><i>Opposite side</i>                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Sisi bersebelahan</b><br><i>Adjacent side</i>                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

2. Lengkapkan peta bulatan di bawah dengan **sin, kos atau tan** berdasarkan sudut  $y$  dalam setiap segi tiga bersudut tegak.



### TOPIK 5.0 : NISBAH TRIGONOMETRI

3. Diberi empat buah segitiga bersudut tegak serupa seperti rajah di bawah.



Lengkapkan nisbah sinus, kosinus dan tangen bagi sudut  $P$  bagi segitiga di atas dalam jadual di bawah :

| Segitiga | $PQR$           | $PST$                             | $PUV$                             | $PWX$                             |
|----------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| $\sin P$ | $\frac{QR}{PR}$ | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |
| $\cos P$ | $\frac{PQ}{PR}$ | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |
| $\tan P$ | $\frac{QR}{PQ}$ | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |