

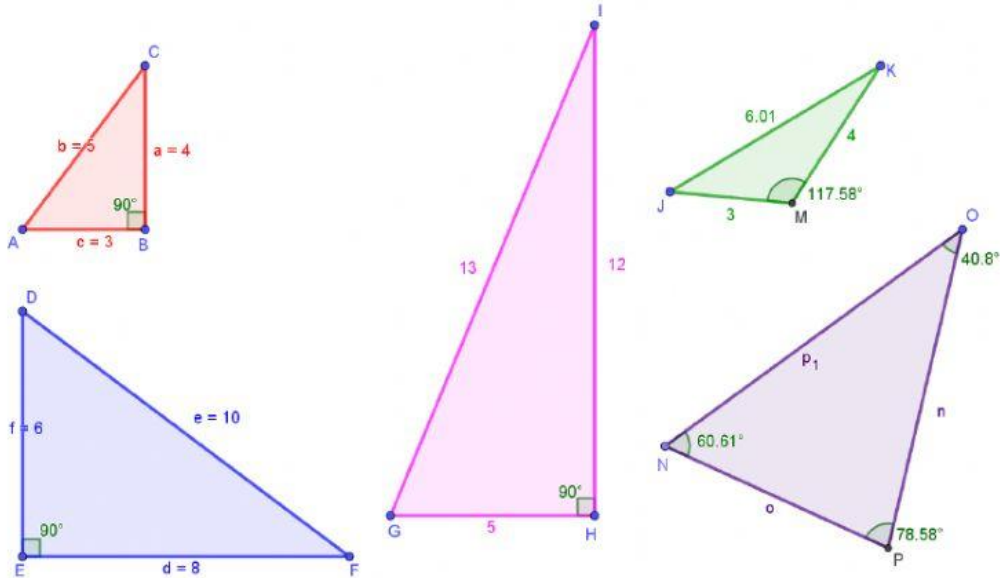
## TRIPEL PYTHAGORAS

NAMA : .....

KELAS : .....

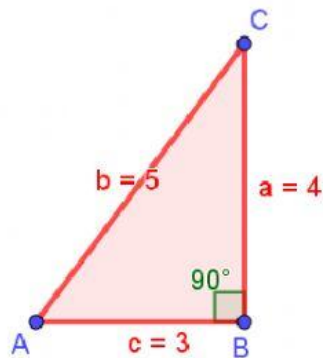
Tujuan : Siswa mampu menemukan bilangan Tripel Pythagoras

### A. MENGAMATI GAMBAR-GAMBAR SEGITIGA

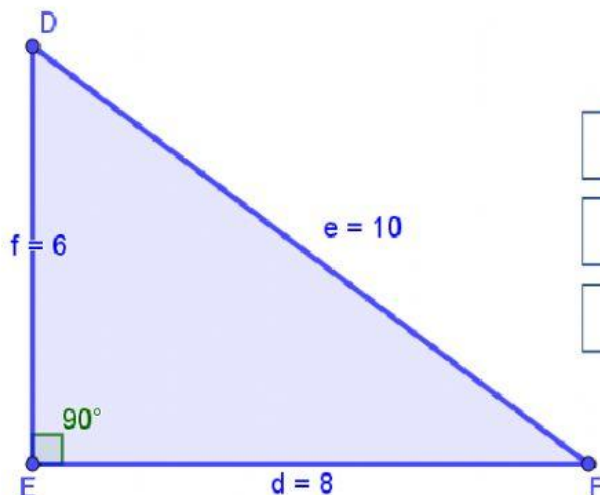


### B. MENCOCOKKAN JENIS SEGITIGA BERDASARKAN BESAR SUDUTNYA

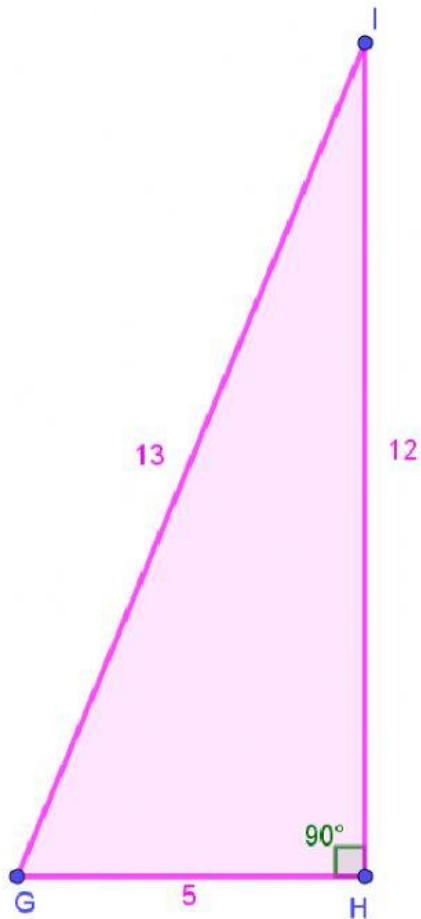
Berdasarkan *besar sudutnya*, *Pilih Satu Jenis Segitiga yang sesuai* pada setiap gambar segitiga berikut, dengan cara *memberi tanda Cek (Tap/Nul/Klik) pada Kotak pilihan Jenis Segitiga* yang diberikan di sebelah kanannya.



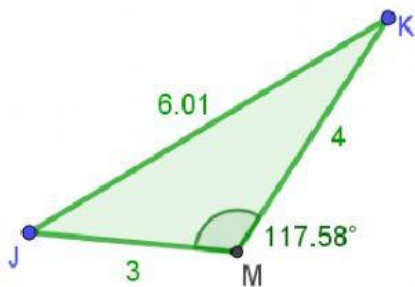
|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Siku-siku |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Tumpul    |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Lancip    |



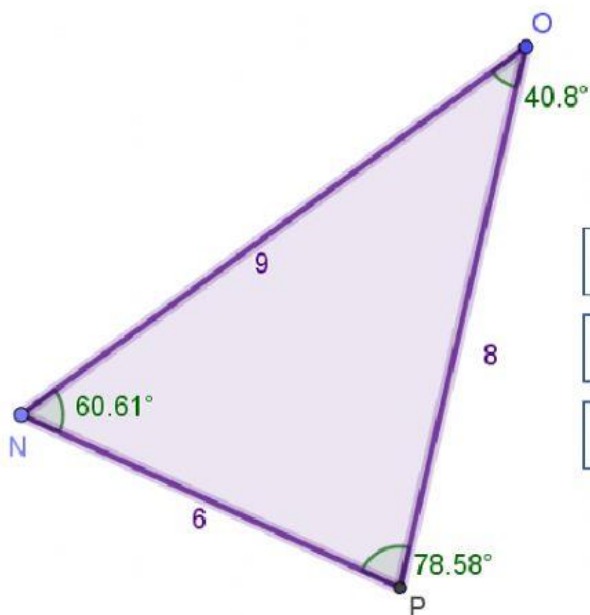
|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Siku-siku |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Tumpul    |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Lancip    |



- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Siku-siku |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Tumpul    |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Lancip    |



- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Siku-siku |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Tumpul    |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Lancip    |



- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Siku-siku |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Tumpul    |
| <input type="checkbox"/> | Segitiga Lancip    |

### C. MENGANALISIS SISI SEGITIGA KAITANNYA DENGAN JENIS SEGITIGA

| Gbr. No.                                                                                                          | Jenis Segitiga                                                                                                                                                                                 | Panjang Sisi-sisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kuadrat Panjang Sisi-sisi Segitiga                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                 | Segitiga Siku-siku                                                                                                                                                                             | Pendek: <input type="text" value="3"/><br>Sedang: <input type="text" value="4"/><br>Panjang: <input type="text" value="5"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (Sisi Pendek) <sup>2</sup> = <input type="text" value="9"/> = c <sup>2</sup><br>(Sisi Sedang) <sup>2</sup> = <input type="text" value="16"/> = a <sup>2</sup><br>(Sisi Panjang) <sup>2</sup> = <input type="text" value="25"/> = b <sup>2</sup> |
| <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; transform: rotate(-15deg); display: inline-block;">Contoh</div> |                                                                                                                                                                                                | Hubungan ketiga kuadrat sisi :<br><div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div> <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="="/> <input type="text" value="9"/> + <input type="text" value="16"/> </div> <div>atau</div> <div> <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="="/> <input type="text" value="9"/> + <input type="text" value="16"/> </div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div> <input type="text" value="b"/> <input type="text" value="="/> <input type="text" value="c"/> + <input type="text" value="a"/> </div> <div>atau</div> <div> <input type="text" value="b"/> <input type="text" value="="/> <input type="text" value="c"/> + <input type="text" value="a"/> </div> </div>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2                                                                                                                 | .....<br><b>Petunjuk :</b><br>1) <i>Pilih pilihan yang benar (dalam kotak sesuai data pada gambar di atas.</i><br>2) <i>Pilih/geser tanda (&lt;, &gt;, =) di kanan pada isian yang sesuai.</i> | Pendek: <input type="text"/><br>Sedang: <input type="text"/><br>Panjang: <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (Sisi Pendek) <sup>2</sup> = <input type="text"/> = f <sup>2</sup><br>(Sisi Sedang) <sup>2</sup> = <input type="text"/> = d <sup>2</sup><br>(Sisi Panjang) <sup>2</sup> = <input type="text"/> = e <sup>2</sup>                                 |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                | Hubungan ketiga kuadrat sisi :<br><div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div> <input type="text"/> <input type="text" value="="/> <input type="text"/> + <input type="text"/> </div> <div>atau</div> <div> <input type="text"/> <input type="text" value="="/> <input type="text"/> + <input type="text"/> </div> </div>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div> <input type="text"/> <input type="text" value="="/> <input type="text"/> + <input type="text"/> </div> <div>atau</div> <div> <input type="text"/> <input type="text" value="="/> <input type="text"/> + <input type="text"/> </div> </div>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3                                                                                                                 | .....<br><b>Petunjuk :</b><br>1) <i>Pilih pilihan yang benar (dalam kotak sesuai data pada gambar di atas.</i><br>2) <i>Pilih/geser tanda (&lt;, &gt;, =) di kanan pada isian yang sesuai.</i> | Pendek: <input type="text"/><br>Sedang: <input type="text"/><br>Panjang: <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (Sisi Pendek) <sup>2</sup> = <input type="text"/> = k <sup>2</sup><br>(Sisi Sedang) <sup>2</sup> = <input type="text"/> = j <sup>2</sup><br>(Sisi Panjang) <sup>2</sup> = <input type="text"/> = m <sup>2</sup>                                 |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                | Hubungan ketiga kuadrat sisi :<br><div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div> <input type="text"/> <input type="text" value="="/> <input type="text"/> + <input type="text"/> </div> <div>atau</div> <div> <input type="text"/> <input type="text" value="="/> <input type="text"/> + <input type="text"/> </div> </div>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div> <input type="text"/> <input type="text" value="="/> <input type="text"/> + <input type="text"/> </div> <div>atau</div> <div> <input type="text"/> <input type="text" value="="/> <input type="text"/> + <input type="text"/> </div> </div>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4</p> <p>.....</p> <p><b>Petunjuk :</b></p> <p>1) <i>Pilih pilihan yang benar (dalam kotak) sesuai data pada gambar di atas.</i></p> <p>2) <i>Pilih/geser tanda (&lt;, &gt;, =) di kanan pada isian yang sesuai.</i></p> | <p>Pendek: <input type="text"/></p> <p>Sedang: <input type="text"/></p> <p>Panjang: <input type="text"/></p> | <p>(Sisi Pendek)<sup>2</sup> = <input type="text"/> = <math>i^2</math></p> <p>(Sisi Sedang)<sup>2</sup> = <input type="text"/> = <math>g^2</math></p> <p>(Sisi Panjang)<sup>2</sup> = <input type="text"/> = <math>h^2</math></p> | <p>Hubungan ketiga kuadrat sisi :</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> + <input type="text"/> , atau <math>i</math> <math>g</math> <math>h</math></p> <p><input type="text"/><sup>2</sup> <input type="text"/> <input type="text"/><sup>2</sup> + <input type="text"/><sup>2</sup></p> <p>&gt;<br/>&gt;<br/>&lt;<br/>=</p> |
| <p>5</p> <p>.....</p> <p><b>Petunjuk :</b></p> <p>1) <i>Pilih pilihan yang benar (dalam kotak) sesuai data pada gambar di atas.</i></p> <p>2) <i>Pilih/geser tanda (&lt;, &gt;, =) di kanan pada isian yang sesuai.</i></p> | <p>Pendek: <input type="text"/></p> <p>Sedang: <input type="text"/></p> <p>Panjang: <input type="text"/></p> | <p>(Sisi Pendek)<sup>2</sup> = <input type="text"/> = <math>o^2</math></p> <p>(Sisi Sedang)<sup>2</sup> = <input type="text"/> = <math>n^2</math></p> <p>(Sisi Panjang)<sup>2</sup> = <input type="text"/> = <math>p^2</math></p> | <p>Hubungan ketiga kuadrat sisi :</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> + <input type="text"/> , atau <math>o</math> <math>n</math> <math>p</math></p> <p><input type="text"/><sup>2</sup> <input type="text"/> <input type="text"/><sup>2</sup> + <input type="text"/><sup>2</sup></p> <p>&lt;<br/>&lt;<br/>&gt;<br/>=</p> |

#### D. SIMPULAN-SIMPULAN

Untuk sembarang  $x, y, z$  sisi-sisi segitiga dengan ketentuan bahwa :

$x$  sisi Pendek,  $y$  sisi Sedang,  $z$  sisi Panjang,

Jika berlaku kondisi :

1)  $z^2 > x^2 + y^2$  , maka segitiga tersebut adalah segitiga .....

2)  $z^2 = x^2 + y^2$  , maka segitiga tersebut adalah segitiga .....

3)  $z^2 < x^2 + y^2$  , maka segitiga tersebut adalah segitiga .....

Siku-siku

Tumpul

Lancip



Siku-siku

Tumpul

Lancip

Bilangan-bilangan yang memenuhi kondisi nomor 2) tersebut disebut Bilangan Tripel

Pythagoras. Jadi bilangan Tripel Pythagoras adalah bilangan-bilangan yang

menyatakan Panjang sisi-sisi pada segitiga .....

Sesuai contoh di atas, yang merupakan bilangan Tripel Pythagoras adalah :

(....., ....., .....), (....., ....., .....), (....., ....., .....)



(3, 4, 5)

(6, 8, 10)

(5, 12, 13)

(3, 4, 6)

(6, 8, 9)