**Pembuktian Visual Teorema Phytagoras**

**Basic Question**

**- Apakah anda tahu segitiga ? Jelaskan !**

**- Apakah anda tahu segitiga siku-siku ? Jelaskan !**

**- Sebutkan perbedaan segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi (min. 3) !**

**- Apakah anda tahu persegi ? Sebutkan ciri-cirinya (min. 3) !**

**- Sebutkan rumus luas segitiga siku-siku !**

**- Sebutkan rumus luas persegi !**

**- Apakah anda tahu teorema phytagoras ? Jelaskan !**

**MODUL 1**

**Segitiga** atau **segi tiga** (bahasa Inggris: triangle) adalah nama suatu bentuk yang dibuat dari tiga sisi yang berupa garis lurus dan tiga sudut. Matematikawan Euclid yang hidup sekitar tahun 300 SM menemukan bahwa jumlah ketiga sudut di suatu **segi tiga** pada bidang datar adalah 180 derajat.

(Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Segitiga)

**Segitiga siku**-**siku** adalah **segitiga** yang satu sudutnya tepat sebesar 90° (tegak lurus atau **siku**-**siku**).  
(Sumber : <https://id.wikipedia.org/wiki/Segitiga_siku-siku>)

Luas Segitiga siku-siku

*tinggi*

*alas*

Luas = ½ *x* *alas x tinggi*

Tugas

Buatlah empat buah segitiga siku-siku di kertas dengan ketentuan sebagai berikut kemudian gunting,

6 cm

8 cm

10 cm

Pada segitiga yang kalian buat di sisi 6 cm beri simbol a, 8 cm simbol b, 10 cm simbol c.

**MODUL 2**

**Persegi** adalah bangun datar [dua dimensi](https://id.wikipedia.org/wiki/Dua_dimensi) yang dibentuk oleh empat buah [rusuk](https://id.wikipedia.org/wiki/Rusuk)  yang sama panjang dan memiliki empat buah [sudut](https://id.wikipedia.org/wiki/Sudut) yang kesemuanya adalah [sudut siku-siku](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Sudut_siku-siku&action=edit&redlink=1). Bangun ini disebut juga sebagai **bujur sangkar**. Persegi merupakan turunan dari [segi empat](https://id.wikipedia.org/wiki/Segi_empat) yang mempunyai ciri khusus keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku (90°).   
(Sumber : <https://id.wikipedia.org/wiki/Persegi>)

Luas Persegi

*a*

*a*

Luas = *a x a = a2*

Tugas : Susun keempat segitiga tersebut seperti dibawah ini

b

b

b

b

a

a

a

a

c

c

c

c

1. Apa luas persegi besar/diluar ?

2. Apa luas persegi kecil/didalam ?

**MODUL 3**

Jumlah [luas](https://id.wikipedia.org/wiki/Luas) [bujur sangkar](https://id.wikipedia.org/wiki/Bujur_sangkar) pada kaki sebuah [segitiga siku-siku](https://id.wikipedia.org/wiki/Segitiga) sama dengan luas bujur sangkar di hipotenus.

Tugas

Susun ulang segitiga, menjadi seperti berikut

b

b

b

b

a

a

a

a

c

c

c

c

1. Apakah luas persegi besar di modul 2 sama dengan luas persegi diatas ? Coba buktikan !

2. Apa luas ruang kosong persegi diatas ?

3. Apakah luas ruang kosong persegi diatas sama dengan ruang kosong di persegi Modul 2? Buktikan!

Kesimpulan:

Tuliskan kesimpulan Kalian!