

Teorema Pythagoras

Teorema pythagoras berbunyi:

"Di dalam sebuah segitiga siku-siku diberlakukan kuadrat dari sisi miring sama dengan jumlah kuadrat dari sisi-sisi lainnya". Dengan demikian ketiga sisi segitiga siku-siku memiliki hubungan yang saling terikat. Teorema ini memiliki dua sifat wajib yang dimiliki, yaitu hanya berlaku pada segitiga siku-siku serta harus diketahui minimal dua sisi lebih dulu untuk bisa menentukan sisi lainnya. sebuah segitiga siku-siku dengan penanda a, b, c , maka sisi kemiringannya (hipotenusa) sama dengan jumlah kuadrat dari sisi lainnya. Misalnya, sebuah segitiga memiliki alas a dan tinggi b , maka sisi kemiringannya adalah c . Artinya, jumlah kuadrat dari sisi c sama dengan jumlah kuadrat dari sisi a dan b . Berdasarkan bunyi dari teorinya, berikut ini adalah cara untuk menghitung segitiga siku-siku dengan rumus teorema pythagoras:

Sesuai dengan gambar segitiga di atas maka rumusnya adalah:

Mencari sisi kemiringan:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Mencari sisi alas:

$$b^2 = c^2 - a^2$$

Mencari sisi tinggi atau samping:

$$a^2 = c^2 - b^2$$

atau dapat diartikan bahwa a sisi tinggi, b sisi alas, dan c sisi miring.





Latihan

1. Segitiga siku-siku memiliki tinggi 9 cm dengan alas sepanjang 12 cm. Tentukanlah sisi kemiringan dari segitiga siku-siku tersebut.

2. Suatu segitiga siku-siku memiliki sisi kemiringan sepanjang 13 cm dan alas sepanjang 12 cm. Tentukanlah berapa tinggi dari segitiga siku-siku tersebut.



15



20



21

Tentukan apakah angka di bawah ini adalah triple pythagoras:



3,4,5



6,8,10



9, 11,13

Temukan nama sisi
segitiga di bawah ini



D	C	F	M	N
S	E	G	I	K
O	B	P	R	H
V	Z	E	A	I
J	R	J	P	N