Nama: _____

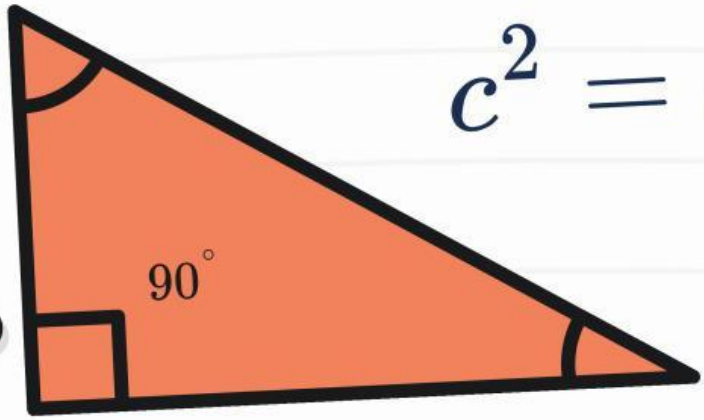
Kelas: _____

Modul latihan Soal

Konsep Dasar Teorema Pythagoras

Matematika Kelas VIII

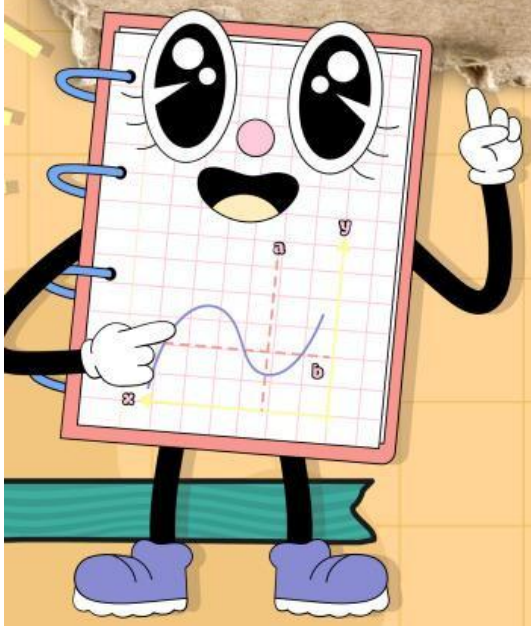
$$c^2 = a^2 + b^2$$



LIVEWORKSHEETS

Perhatikan vidio di bawah ini

YouTube



LIVEWORKSHEETS

Theorema Phytagoras

pengertian

theorema phytagoras merupakan sebuah aturan yang dapat dipakai dalam menentukan panjang salah satu sisi dari suatu segitiga siku-siku.

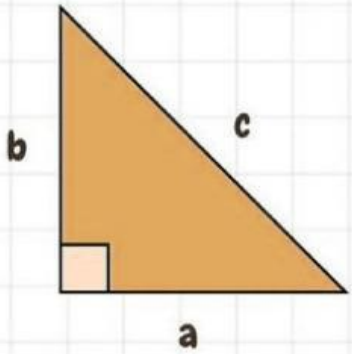
karakteristik

$c^2 = a^2 + b^2$ ⇨ segitiga siku-siku

$c^2 < a^2 + b^2$ ⇨ segitiga lancip

$c^2 > a^2 + b^2$ ⇨ segitiga tumpul

rumus theorema phytagoras



berlaku:

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

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

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

keterangan:
- a >> sisi alas
- b >> sisi tinggi
- c >> sisi miring/hipotenusa

dalil theorema phytagoras

"pada suatu segitiga siku-siku, kuadrat dari sisi terpanjang yaitu sama dengan hasil jumlah dari kuadrat sisi-sisi penyikunya."

tripel phytagoras

~ tripel phytagoras adalah pasangan tiga bilangan bulat positif yang memenuhi kesamaan bahwa kuadrat bilangan terbesar sama dengan jumlah kuadrat kedua bilangan yang lain.

3, 4, 5	5, 12, 13
6, 8, 10	8, 16, 18
9, 12, 15	11, 20, 23
12, 16, 20	14, 24, 28
15, 20, 25	17, 28, 33
18, 24, 30	20, 32, 38

contohnya:
6, 8, 10 adalah tripel phytagoras. sebab,

$10^2 = 8^2 + 6^2$

LIVEWORKSHEETS

Soal Pilihan Ganda

1. **Hasil dari √484 adalah ...**

a. 20
c. 22
b. 21
d. 24

2. **Pernyataan berikut yang benar adalah ...**

a. $13^2 = 156$
c. $24^2 = 484$
b. √625 = 30
d. √169 = 13

3. **Jika sisi siku-siku segitiga adalah 6 cm dan 8 cm, maka panjang sisi miring adalah ...**

a. 10 cm
c. 13 cm
b. 12 cm
d. 14 cm

4. **Jika panjang sisi miring adalah 13 cm dan satu sisi siku-siku 5 cm, maka sisi lainnya adalah ...**

a. 10 cm
c. 8 cm
b. 12 cm
d. 9 cm

5. **Yang merupakan bilangan kuadrat adalah ...**

a. 30
c. 64
b. 45
d. 81,5

LIVEWORKSHEETS

Studi Kasus

1. Seorang tukang ingin memastikan sudut pondasi rumah adalah siku-siku. Ia menggunakan tali sepanjang 6 m, 8 m, dan 10 m. Jelaskan apakah segitiga tersebut membentuk sudut siku-siku.

Jawaban:

2. Antena TV setinggi 8 meter ditarik kawat ke tanah sejauh 6 meter. Hitung panjang kawat tersebut.

Jawaban:

3. Doni membuat miniatur rumah dari stik es krim. Ia ingin membuat segitiga dengan sisi 3 cm, 4 cm, dan 5 cm. Apakah ini segitiga siku-siku?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS