

PowerPoint

Apersepsi

Jawablah pertanyaan berikut:

Segitiga yang memiliki satu sudut 90° disebut segitiga

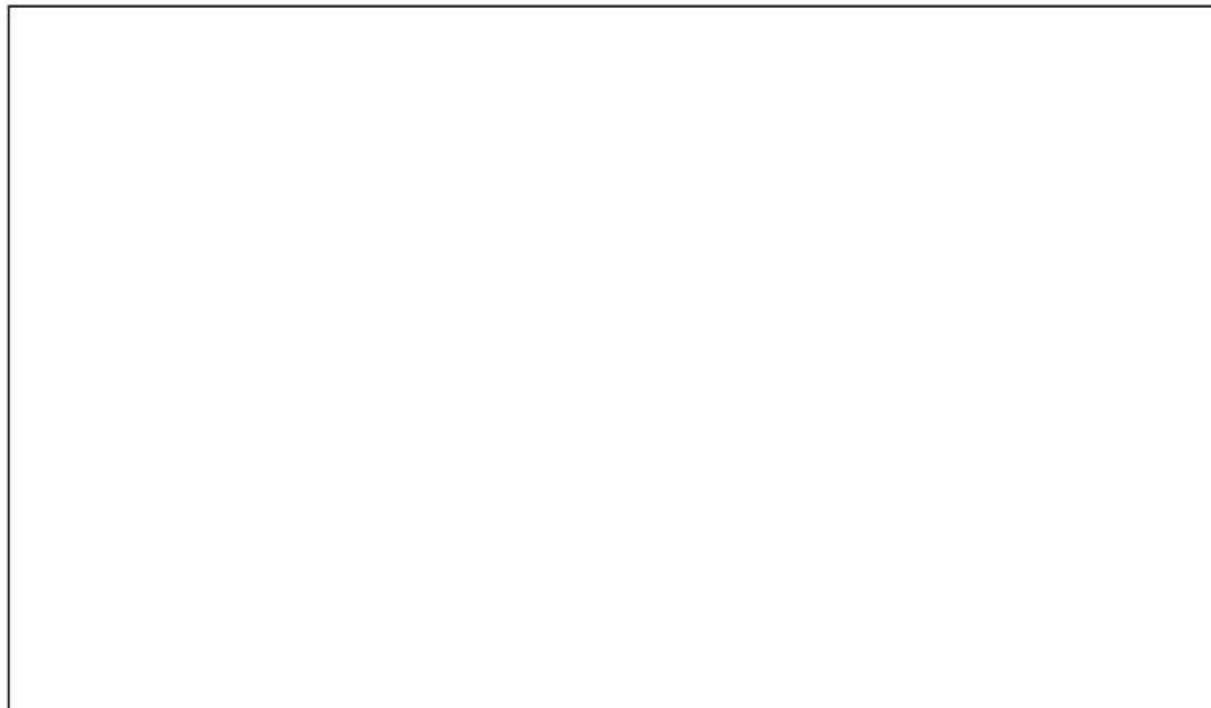
Hasil dari 5^2

Akar dari 49

Sisi miring pada segitiga siku-siku adalah sisi yang

Stimulation

AYO TONTON VIDEO DI BAWAH INI !



Jawab pertanyaan berikut:

Masalah apa yang dihadapi Rani?

Bentuk segitiga seperti apa yang muncul di video?

Menurutmu, apakah jarak lurus (memotong lapangan) lebih pendek? Mengapa?

Data Collection

Sekarang gambarlah jalur perjalanan Rani dari rumah ke pasar.

Petunjuk:

- Panjang rumah-lapangan = 3 satuan
- Panjang lapangan-pasar = 4 satuan
- Garis lurus rumah-pasar = sisi miring = 5 satuan
- Lalu buat tiga persegi di setiap sisi segitiga tersebut (gunakan draw area di bawah ini).



Data Processing

Jawablah pertanyaan berikut:

Panjang sisi alas (a) =

Luas persegi di sisi a =

Panjang sisi tinggi (b) =

Luas persegi di sisi b =

Panjang sisi miring (c) =

Luas persegi di sisi c =

Bandingkan hasil luasnya! Apa yang kamu temukan?

Eksperimen GeoGebra

Klik tautan di bawah ini untuk membuka puzzle GeoGebra!



Geser potongan persegi kecil dan sedang untuk menutupi persegi besar.

Apa yang kamu perhatikan ketika dua persegi kecil disusun di atas persegi besar?

Apakah luas dua persegi kecil sama dengan luas persegi besar?

Verification

Berdasarkan segitiga yang kamu gambar dari video awal tadi,
Apa yang kamu perhatikan pada nilai $a^2 + b^2$ dan c^2 ?

Apakah hubungan itu selalu berlaku untuk semua segitiga siku-siku?

Generalization

Dari hasil perhitungan dan percobaan GeoGebra, apa hubungan antara ketiga persegi tersebut?

Secara matematis dapat ditulis: