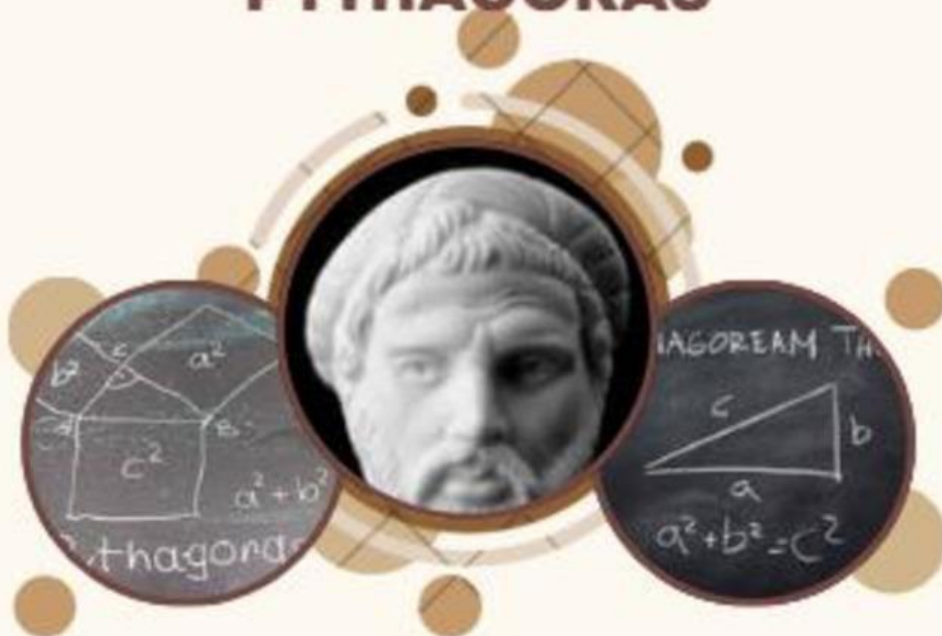


SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

KELAS IX

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

TEOREMA PYTHAGORAS



NAMA :

.....



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Diberikan segitiga siku-siku yang diketahui panjang dua sisinya, peserta didik mampu menentukan panjang sisi segitiga siku-siku yang belum diketahui menggunakan teorema Pythagoras dengan teliti dan benar

LANGKAH KERJA

1. Baca dan pahami perintah yang ada di soal.
2. Siapkan alat-alat yang diperlukan.
3. Berikan jawaban dengan tepat
4. Ikuti langkah-langkah pada setiap lembar kerja.





KEGIATAN BELAJAR

Kerjakan soal pilihan ganda dibawah ini dengan benar dan tepat

1. Sebuah segitiga memiliki panjang sisi 6 cm, 8 cm, dan 10 cm. Apakah segitiga tersebut memenuhi Teorema Pythagoras?

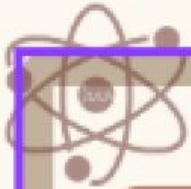
- A. Ya
- B. Tidak
- C. Hanya jika sudutnya siku-siku
- D. Tidak dapat ditentukan

2. Sebuah segitiga siku-siku memiliki panjang sisi siku-siku masing-masing 9 cm dan 12 cm. Berapakah panjang sisi miringnya?

- A. 14 cm
- B. 15 cm
- C. 16 cm
- D. 18 cm

3. Dalam segitiga siku-siku, panjang sisi miring adalah 13 cm, dan salah satu sisi siku-siku adalah 5 cm. Berapakah panjang sisi siku-siku lainnya?

- A. 10 cm
- B. 11 cm
- C. 12 cm
- D. 13 cm



4. Sebuah tangga dengan panjang 10 m bersandar pada tembok. Jika jarak kaki tangga dari tembok adalah 6 m, berapakah tinggi tembok yang dijangkau tangga tersebut?

- A. 6 m
- B. 8 m
- C. 9 m
- D. 10 m

5. Panjang sisi sebuah segitiga adalah 7 cm, 24 cm, dan 25 cm. Apakah segitiga ini siku-siku?

- A. Ya
- B. Tidak
- C. Tidak dapat ditentukan
- D. Hanya jika sudutnya 90°

6. Sebuah papan kayu memiliki panjang 13 m. Jika papan tersebut digunakan untuk menyambungkan dua titik dengan jarak horizontal 5 m dan jarak vertikal 12 m, apakah papan tersebut cukup panjang?

- A. Ya
- B. Tidak
- C. Tidak dapat ditentukan
- D. Hanya jika sudutnya 90°

7. Jika panjang sisi-sisi segitiga adalah 8 cm, 15 cm, dan 17 cm, maka segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku.

- A. Ya
- B. Tidak
- C. Tidak dapat ditentukan
- D. Hanya jika sudutnya 90°



Kerjakan soal uraian dibawah dengan singkat dan tepat!

1. Sebuah segitiga siku-siku memiliki sisi-sisi sepanjang 6 cm dan 8 cm. Hitunglah panjang sisi miringnya!

2. Panjang sisi miring sebuah segitiga siku-siku adalah 25 cm, sedangkan salah satu sisi siku-sikunya adalah 7 cm. Berapakah panjang sisi siku-siku lainnya?

3. Sebuah segitiga memiliki sisi-sisi 7 cm, 24 cm, dan 25 cm. Tentukan apakah segitiga ini merupakan segitiga siku-siku!

4. Sebuah tangga bersandar pada dinding dengan sudut siku-siku. Jika panjang tangga adalah 10 m dan jarak kaki tangga ke dinding 6 m, hitunglah tinggi tembok yang dijangkau tangga tersebut!

5. Sebuah jembatan memiliki panjang sisi miring 20 m. Jika tinggi penyangga jembatan adalah 16 m, hitunglah panjang alas jembatan.



Pilih jawaban dari pernyataan, benar atau salah!

Sebuah segitiga dengan panjang sisi 5 cm, 12 cm, dan 13 cm memenuhi Teorema Pythagoras

Jika sisi-sisi sebuah segitiga adalah 8 cm, 15 cm, dan 17 cm, maka segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku.

Dalam segitiga siku-siku, jika sisi siku-sikunya masing-masing 3 cm dan 4 cm, maka sisi miringnya adalah 6 cm.

Sebuah papan dengan panjang 13 m cukup untuk menyambungkan titik dengan jarak horizontal 5 m dan jarak vertikal 12 m.

Dalam segitiga siku-siku, panjang sisi miring selalu lebih panjang daripada salah satu sisi siku-sikunya

Dalam segitiga siku-siku, panjang sisi miring adalah akar dari jumlah kuadrat kedua sisi siku-sikunya.