

Lembar Kerja Peserta Didik 1

LKPD1

TEOREMA PYTHAGORAS

Nama Kelompok: _____

Nama Anggota: 1. _____

2. _____

3. _____

4. _____



KELAS VIII

Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII SMP

Materi Pokok : Teorema Pythagoras

Alokasi Waktu : 50 menit

Pertemuan : 1

Tujuan Aktivitas

Setelah mempelajari LKPD peserta didik diharapkan dapat membuktikan dan menggunakan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengerjaan

1. Baca dan pahami Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan seksama.
2. Ikuti setiap langkah-langkah yang diberikan.
3. Diskusikan dan kerjakan LKPD bersama teman kelompok dengan melengkapi titik-titik maupun kolom kosong yang telah disediakan.
4. Apabila terdapat kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal, bertanyalah kepada guru.

Aktivitas 1

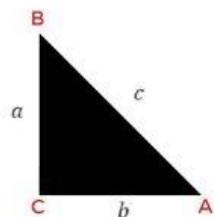
• Let's Find Out!

Pada kegiatan ini, kita akan mencari tahu tentang kebenaran dari Teorema Pythagoras.

Ingat kembali, materi luas
segitiga dan luas persegi!

Kita tahu bahwa Teorema Pythagoras berbunyi bahwa jumlah dari kuadrat kedua sisi siku-siku segitiga pada segitiga siku-siku sama dengan kuadrat panjang sisi miringnya (hipotenusa).

Pada $\triangle ABC$ siku-siku di B , berlaku:


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

Langkah-langkah kegiatan:

1

Scan barcode di samping, lalu coba eksplorasi dengan mengikuti langkah-langkah yang ada!



Aktivitas 1

2

Dari hasil eksplorasi di atas, menurut kamu apa hubungan antara ketiga persegi tersebut?

3

Mari kita cek kebenaran dari jawaban kamu. Tuliskan panjang tiap sisi segitiga yang kamu pilih di bawah ini.

Panjang AB (sisi miring) = _____

Panjang BC (sisi siku-siku) = _____

Panjang AC (sisi siku-siku) = _____

3

Dari gambar tersebut, hitung luas setiap persegi dengan masing-masing panjang segitiga di atas!

- Luas persegi dengan panjang AB = _____ x _____ = _____ satuan luas
- Luas persegi dengan panjang BC = _____ x _____ = _____ satuan luas
- Luas persegi dengan panjang AC = _____ x _____ = _____ satuan luas

Aktivitas 1

Dari hasil perhitungan luas persegi di atas. diperoleh:

Luas $\square$ _____ = Luas $\square$ _____ + Luas $\square$ _____

_____ = _____ + _____

Hubungan antara kuadrat sisi miring dengan kuadrat sisi siku-sikunya pada segitiga tersebut adalah :

4

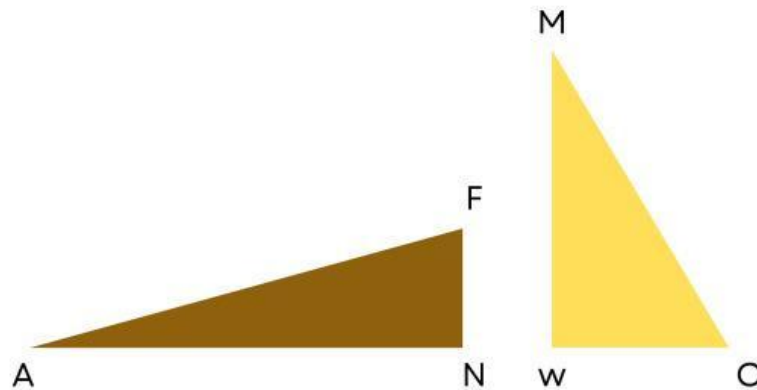
Apa yang dapat kamu simpulkan?

Jadi,

Aktivitas 2

• Let's Practice!

Perhatikan gambar segitiga siku-siku AFD dan WOM di atas!



1. Tuliskan sisi miring atau hipotenusa dari masing-masing segitiga!

2. Tuliskan Rumus Pythagoras sesuai dengan sisi segitiga di atas

3. Jika panjang $FN = 5$ cm dan $AF = 13$ cm, maka tentukan panjang AN !

4. Jika panjang $MW = 8$ cm dan $MO = 10$ cm, maka tentukan panjang WO !

- SEMOGA SUKSES -