LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / I

Pokok Bahasan : Konsep Teorema Pythagoras

Alokasi Waktu : 25 Menit

Kelompok: _____

Anggota Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Disusun Oleh:
Vindy Putri Widyagesti, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D, peserta didik dapat menunjukkan kebenaran teorema pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara dua titik pada bidang koordinat Kartesius).

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu membuktikan konsep teorema pythagoras dengan benar dan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu memahami konsep teorema pythagoras dengan benar.
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan teorema pythagoras dengan benar dan tepat.

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Tulislah identitas anggota kelompok di kotak yang sudah disediakan.
3. Bacalah materi dengan cermat dan teliti sebelum menjawabnya.
4. Kerjakan dari yang kalian anggap mudah terlebih dahulu.
5. Kumpulkan LKPD dengan langkah pengiriman pada halaman terakhir LKPD.
6. Setelah selesai, presentasikan hasil diskusi.

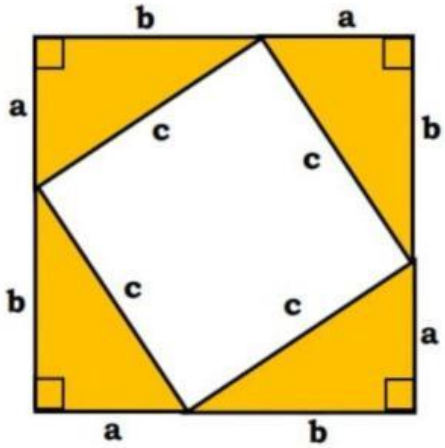
BAHAN AJAR :

Scan

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1
PEMBUKTIAN TEOREMA PYTHAGORAS

Perhatikan gambar dibawah ini!



1. Nyatakan panjang sisi persegi (besar) dalam a dan b. Dengan mengingat rumus luas persegi dan sifat distributif pada operasi bentuk aljabar, tuliskan luas persegi (besar) dalam a dan b

Luas persegi (besar) = ... x .....

= (*a* + ...) x (..... + b)

= ..... + ... *a*b + ...

2. Tentukan luas 4 segitiga siku-siku sebangun

Luas 4 segitiga siku-siku = $4 \times (\frac{1}{2} \times \text{.....} \times \text{tinggi})$

$= 4 \times (\frac{1}{2} \times a \times \text{.....})$

= ..... *a*b

LIVEWORKSHEETS

3. Tentukan luas persegi kecil (persegi yang berada di dalam persegi besar)

Luas persegi (kecil) = ... x .....

= ..... x c

= .....

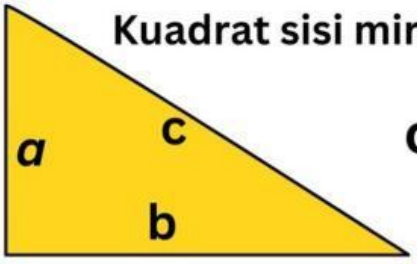
4. Tuliskan hubungan antara luas persegi besar, luas 4 segitiga siku-siku dan luas persegi kecil, kemudia hubungan antara kuadrat sisi-sisi pada segitiga siku-siku.

Luas persegi (kecil) = L persegi (besar) - L 4 segitiga siku-siku

..... = ... + 2*a*b + ... - .....

..... = ...

5. Perhatikan kembali gambar salah satu segitiga siku-siku yang ada pada gambar diatas!
Tulislah hubungan antara kuadrat sisi miring dengan jumlah kuadrat sisi siku-siku pada sebuah segitiga siku-siku.



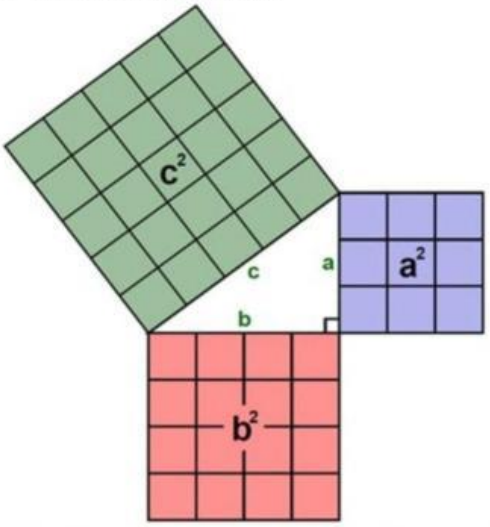
Kuadrat sisi miring = kuadrat sisi tegak + kuadrat sisi alas

c^2 = ... + ...

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2
MEMAHAMI KONSEP TEOREMA PYTHAGORAS

Perhatikan gambar dibawah ini!



Panjang sisi *a* = (merupakan sisi siku-siku)

Panjang sisi b = (merupakan sisi siku-siku)

Panjang sisi c = (merupakan sisi siku-siku)

Luas persegi *a* = a^2

= ..... x .....

= ..... satuan

Luas persegi b = b^2

= ..... x .....

= ..... satuan

Luas persegi c = c^2

= ..... x .....

= ..... satuan

LIVEWORKSHEETS

Jumlah Luas persegi *a* dan b = ...

Samakah jumlah luas persegi *a* dan persegi b dengan luas persegi c? .....

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

c^2 = ... + ...

KESIMPULAN DARI ATIVITAS BELAJAR YANG TELAH DILAKUKAN

Rumus Teorema Pythagoras: c^2 = ... + ...

..... = c^2 - .....

..... = c^2 - .....

atau dapat dituliskan

Rumus Teorema Pythagoras: $c = \sqrt{\text{..... + ...}}$

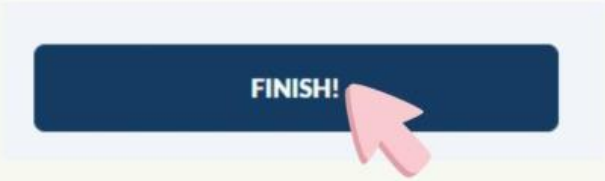
$b = \sqrt{\text{..... - .....}}$

$a = \sqrt{\text{..... - .....}}$

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PENGIRIMAN LKPD

1. **JIka sudah selesai, jangan lupa untuk klik "FINISH!"**



2. **Setelah itu, isi kan halaman selanjutnya seperti dibawah ini:**



Isi nama panggilan anggota kelompok

Tulis dengan nama kelompok (1/2/3/4/5/6)

Tulis "VIII G"

3. **Terakhir, jangan lupa klik "SEND" agar pekerjaan kalian terkirim.**



LIVEWORKSHEETS