Nama : ...............................

Kelas ; ..............................

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

**MATERI : PENGGUNAAN TEOREMA PYTHAGORAS PADA SISI-SISI SEGITIGA**

**ALOKASI : 2 X 40 MENIT**

1. **Standar Kompetensi**

3. Menggunakan Teorema Pythagoras dalam pemecahan masalah.

1. **Kompetensi Dasar**
2. 3.1. Menggunakan Teorema Pythagoras untuk menentukan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku.
3. **Tujuan Pembelajaran**

* Peserta Didik dapat ***menghitung*** panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi lainnya diketahui ***secara cermat dan tepat***
* Peserta Didik dapat ***menyatakan*** tripel pythagoras ***secara cermat dan tepat***.

1. **Petunjuk**
2. Mulailah bekerja dengan membaca doa
3. Baca dan pahami soal dengan hati-hati
4. Pikirkanlah jawabannya, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk mengisi bagian yang kosong dengan jawaban yang tepat.
5. Waktu yang disediakan untuk mengerjakan LKS ini 25 menit
6. **Kegiatan 1**

Pada materi sebelumnya, kamu telah mempelajari cara menghitung panjang sisi-sisi segitiga dengan menggunakan teorema Pythagoras

**Sekarang kerjakan latihan berikut ini!**

|  |  |
| --- | --- |
| Perhatikan gambar berikut  *x*  36  39 | Nilai *x* pada gambar disamping adalah.... |

|  |  |
| --- | --- |
| 8cm  17cm  t | Nilai t pada gambar disamping adalah... |

|  |  |
| --- | --- |
| 3,6cm  2,7cm  p | Nilai p pada gambar disamping adalah... |

|  |  |
| --- | --- |
| 18cm  24cm  40cm  P  Q  R  S | Panjang QS pada gambar disamping adalah.... |

1. **Kegiatan 2**

**Tripel Pytagoras**

**Penemuan**

Segitiga siku-siku ABC mempunyai sisi-sisi siku-siku dengan panjang *a* dan *b*, sedangkan panjang sisi miringnya *c* dengan *a, b* dan *c* bilangan asli. Lengkapilah tabel berikut!

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 4 | 5 | 9 | 16 | ... |
| 5 | 12 | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | 26 | ... | 576 | ... |
| ... | 8 | ... | 36 | ... | ... |

Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan diatas?

..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Apakah kesimpulan kalian sama dengan kesimpulan di bawah ini?**

**................................................................................................................**



Sebaliknya jika diketahui panjang sisi-sisi sebuah segitiga adalah *a, b* dan *c* yang memenuhi tripel Pythagoras, maka segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku.



**KUNCI JAWABAN**

**Kegiatan 1**

Jadi nilai *x* = 15

Jadi nilai t adalah 15 cm

Jadi nilai p adalah 4,5 cm

Selanjutnya perhatikan

Jadi panjang *QS*

**Kegiatan 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | 4 | 5 | 9 | 16 | 25 = 9 + 16. |
| 5 | 12 | 13 | 25 | 144 | 169 = 25 + 144 |
| 10 | 24 | 26 | 100 | 576 | 676 = 100 + 576 |
| 6 | 8 | 10 | 36 | 64 | 100 = 36 + 64 |