

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TRIPEL PYTHAGORAS



NAMA :

KELAS :

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, diharapkan peserta didik dapat mengidentifikasi tripel pythagoras dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah terkait teorema pythagoras

Materi Pembelajaran

Pada pertemuan sebelumnya kita sudah mempelajari bahwa Teorema Pythagoras adalah “kuadrat sisi miring suatu segitiga siku-siku sama dengan jumlah kuadrat sisi- sisi lainnya”

Dengan rumus : $c^2 = a^2 + b^2$

keterangan : c = sisi terpanjang

b = sisi siku-siku

a = sisi siku-siku



Tripel Pythagoras adalah tiga bilangan asli yang memenuhi teorema pythagoras $c^2 = a^2 + b^2$



**Perhatikan buku paket
kita dapatkan tripel pythagoras seperti
pada tabel berikut ini
(disalin dibuku catatn ya..!!!)**

q	$(p^2 + q^2)$	$(p^2 - q^2)$	$2pq$	Hubungan	Tripel Pythagora
1	$2^2 + 1^2 = 5$	$2^2 - 1^2 = 3$	$2 \times 3 \times 1 = 6$	$5^2 = 3^2 + 4^2$	5, 3, 4
1	$3^2 + 1^2 = 10$	$3^2 - 1^2 = 8$	$2 \times 3 \times 1 = 6$	$10^2 = 8^2 + 6^2$	10, 8, 6
2	$3^2 + 2^2 = 13$	$3^2 - 2^2 = 5$	$2 \times 3 \times 2 = 12$	$13^2 = 5^2 + 12^2$	13, 5, 12
1	$4^2 + 1^2 = 17$	$4^2 - 1^2 = 15$	$2 \times 4 \times 1 = 8$	$17^2 = 15^2 + 8^2$	17, 15, 8
2	$4^2 + 2^2 = 20$	$4^2 - 2^2 = 12$	$2 \times 4 \times 2 = 16$	$20^2 = 12^2 + 16^2$	20, 12, 16
3	$4^2 + 3^2 = 25$	$4^2 - 3^2 = 7$	$2 \times 4 \times 3 = 24$	$25^2 = 7^2 + 34^2$	25, 7, 24
1	$5^2 + 1^2 = 26$	$5^2 - 1^2 = 24$	$2 \times 5 \times 1 = 10$	$26^2 = 24^2 + 10^2$	26, 24, 10
2	$5^2 + 2^2 = 29$	$5^2 - 2^2 = 21$	$2 \times 5 \times 2 = 20$	$29^2 = 21^2 + 20^2$	29, 21, 20
3	$5^2 + 3^2 = 34$	$5^2 - 3^2 = 16$	$2 \times 5 \times 3 = 30$	$34^2 = 16^2 + 30^2$	34, 16, 30
4	$5^2 + 4^2 = 41$	$5^2 - 4^2 = 9$	$2 \times 5 \times 4 = 40$	$41^2 = 9^2 + 40^2$	41, 9, 40



Perhatikan pada tabel berikut, bahwa pada tripel Pythagoras ada hubungan kelipatan. Sehingga ada 4 macam tipe tripel Pythagoras

Kelipatan	Tipe 1	Tipe 2	Tipe 3	Tipe 4
1	3, 4, 5	5, 12, 13	7, 24, 25	8, 15, 17
2	6, 8, 10	10, 24, 26	14, 48, 50	16, 30, 34
3	9, 12, 15	15, 36, 39		
4	12, 15, 20			
5	15, 20, 25			Dst.

tipe 1 : bilangan terkecil kelipatan 3

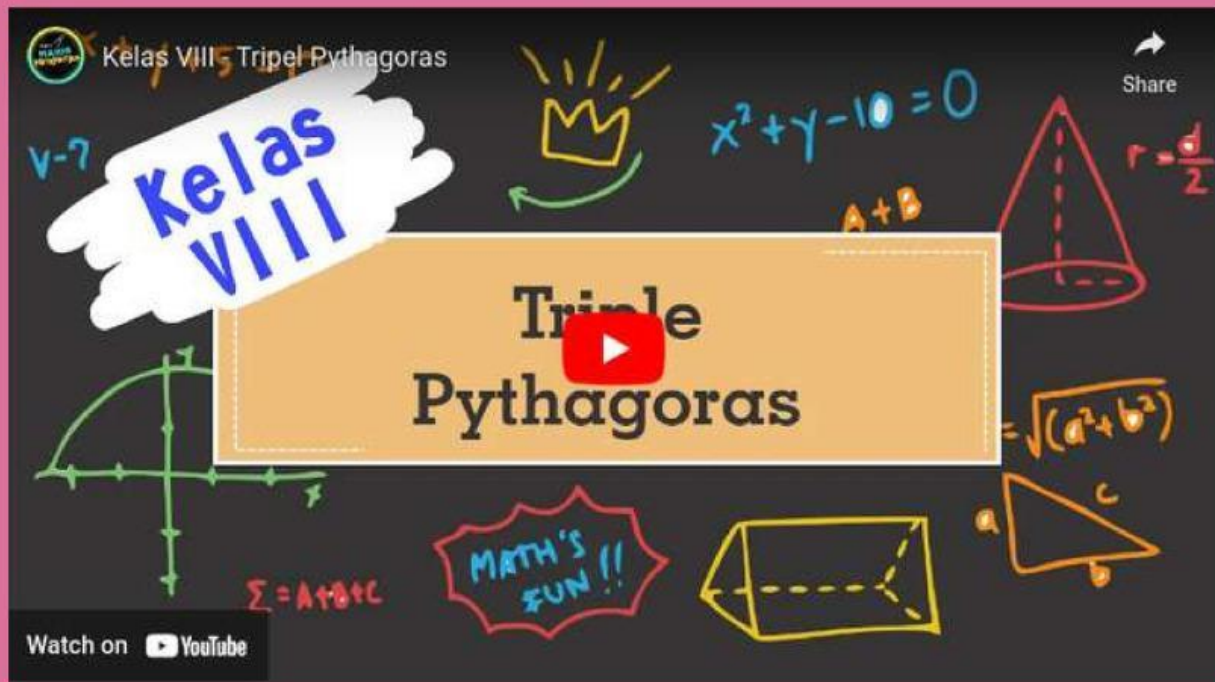
tipe 2 : bilangan terkecil kelipatan 5

tipe 3 : bilangan terkecil kelipatan 7

tipe 4 : bilangan terkecil kelipatan 8



untuk lebih memahami tentang materi
tripel pythagoras, perhatikan video
berikut ini !



Setelah membaca LKPD dan melihat
tayangan video, kerjakan soal berikut ini !

1. klik ceklis pada bilangan berikut ini
yang termasuk tripel pythagoras
adalah ...

13, 9, 11

8, 17, 15

130, 120, 50

3, 4, 5



2. berikut adalah ukuran sisi-sisi dari empat buah segitiga :

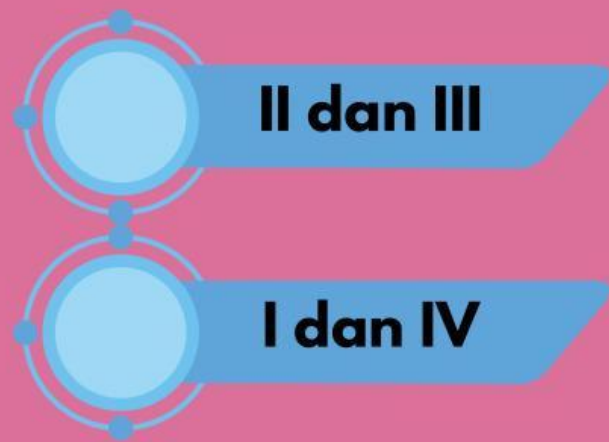
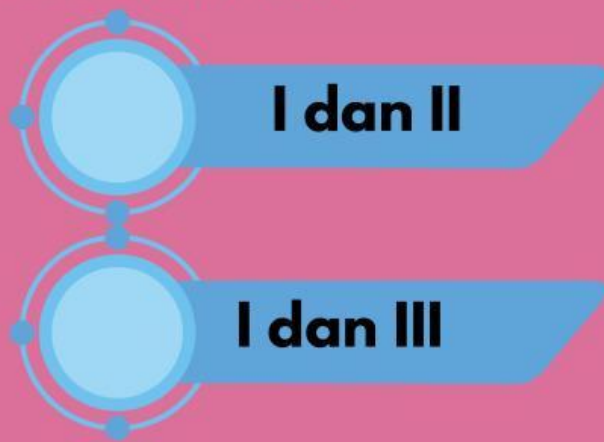
I. 3 cm, 4 cm, 5 cm

III. 5 cm, 12 cm, 15 cm

II. 7 cm, 8 cm, 9 cm

IV. 7 cm, 24 cm, 25 cm

yang merupakan ukuran segitiga siku-siku adalah



3. Jodohkanlah !

