

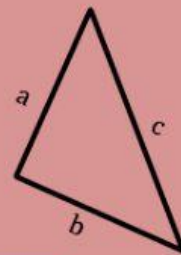


Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

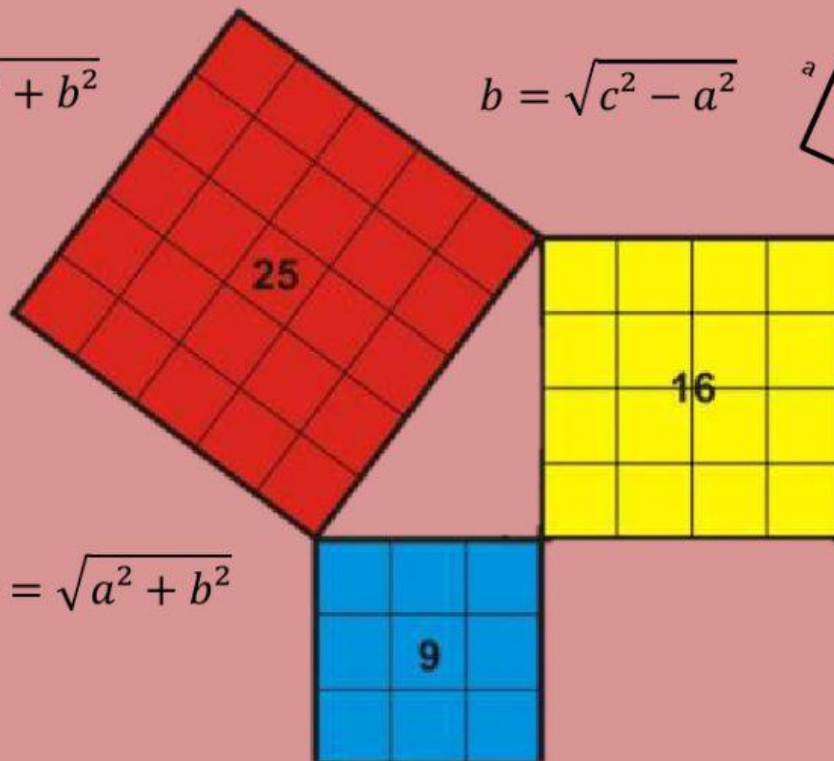
MATEMATIKA

$$a = \sqrt{c^2 + b^2}$$

$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$



LKPD TEOREMA PYTHAGORAS

KELAS
VIII

Penyusun

Shasa Saraswati (222151081)

Dosen Pengampu

Bpk. Depi Ardian Nugraha, S.Pd., M.Pd.

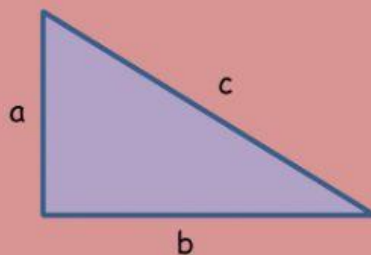
LKPD TEOREMA PYTHAGORAS

Perhatikan dan simaklah video pembelajaran berikut ini!



MATERI SINGKAT

Teorema pythagoras adalah hubungan antar sisi pada segitiga siku-siku. Teorema ini ditemukan oleh 'Pythagoras'. Rumus yang digunakan pada teorema pythagoras ini adalah:



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

Ket : a dan b = panjang sisi segitiga

c = panjang sisi miring (hipotenusa)

Selain itu, ada juga tripel pythagoras yakni tiga bilangan asli yng memenuhi teorema pythagoras. Bilangan-bilangan tripel pythagoras diantaranya yaitu:

a	b	$a^2 - b^2$	2ab	$p^2 + q^2$
2	1	3	4	5
3	1	8	6	10
3	2	5	12	13
4	1	15	8	17
4	2	12	16	20
4	3	7	24	25
5	1	24	10	26
5	2	21	20	29
5	3	16	30	34
5	4	9	40	41

Penjelasan selengkapnya dapat ditonton pada video di atas.

LKPD TEOREMA PYTHAGORAS

SOAL PILIHAN GANDA

1. Sebuah segitiga ABC siku-siku di B, di mana $AB=8$ cm , $AC=17$ cm. Maka, panjang BC adalah...

9 cm

15 cm

25 cm

68 cm

2. Sebuah segitiga siku-siku, hipotenusanya $4\sqrt{3}$ cm dan salah satu sisi siku-sikunya $2\sqrt{2}$ cm. Panjang sisi siku-siku yang lain adalah...

$2\sqrt{10}$ cm

$3\sqrt{5}$ cm

$8\sqrt{2}$ cm

$3\sqrt{3}$ cm

3. Panjang hipotenusa sebuah segitiga siku-siku sama kaki 16 cm dan panjang kaki-kakinya x cm. Nilai x adalah ... cm.

$4\sqrt{2}$ cm

$4\sqrt{3}$ cm

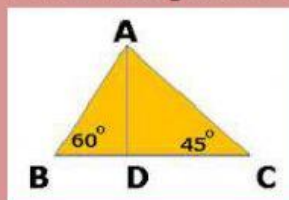
$8\sqrt{2}$ cm

$8\sqrt{3}$ cm

SOAL ISIAN SINGKAT

4. $3x$, $4x$, dan 15 merupakan tripel pythagoras. Nilai x adalah...

5. Perhatikan gambar di bawah!

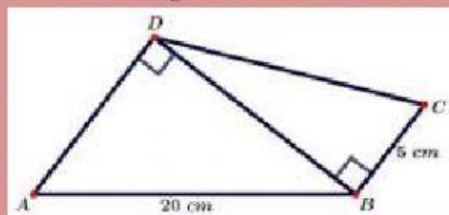


Jika $BD=4$ cm, panjang AC adalah ...

6. Segitiga PQR siku-siku di P. Jika panjang QR=29 cm dn PQ=20 cm, maka panjang PR adalah ... cm.

SOAL DROP DOWN

7. Perhatikan gambar berikut!



Jika panjang BD=12 cm, pilihan yang sesuai adalah...

8. Jika a, 11, 61 merupakan tripel pythagoras dan 61 adalah bilangan terbesar, maka nilai a adalah...

9. Diketahui titik A (-3,4) dan B (8,-3). Jarak titik A dan B adalah ... satuan.

SOAL CHECK BOX

10. Yang merupakan tripel pythagoras adalah?

☐ 3☐ 0☐ 5☐ 1☐ 4☐ 11

11. Suatu segitiga PQR siku-siku di P dengan sudut $R=60^\circ$ dan panjang $PR=20$ m. Maka, pilihlah panjang PQ dan QR !

34,5 m

30 m

34,6 m

40 m

SOAL JOIN ARROW

12. Pasangkan dengan benar dan tepat tripel pythagoras di bawah!

24,25

7

12,16

20

48,50

14

13. Pasangkan benar atau salah tripel berikut!

6,8,10

salah

12, 17, 15

benar

34, 26, 48

salah

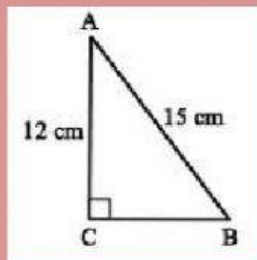
3,4,5

benar

SOAL DRAG AND DROP

Pindahkan gambar ke dalam kotak yang sudah disediakan dengan tepat!

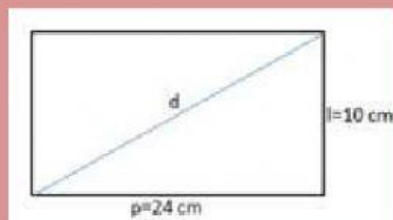
14.



9 cm

10 cm

15.

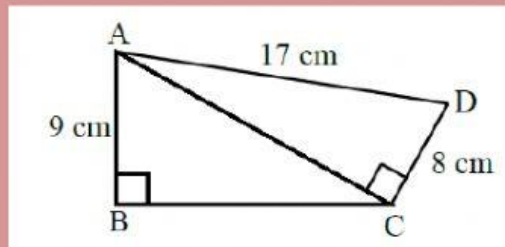


22 cm



26 cm

SOAL LISTENING



16. Panjang sisi AC ?

benar

salah

17. Panjang sisi BC ?

benar

salah

SOAL SPEAKING

18. Panjang sebuah tangga 10 m disandarkan pada tembok sehingga ujung bawah tangga dari tembok 6 m. Jarak ujung atas tangga dari tanah adalah...

Speak here
/click here

19. Panjang hipotenusa suatu segitiga siku-siku adalah 34 cm. Panjang sisi siku-sikunya 16 cm dan x cm. Nilai x adalah ...

Speak here
/click here

SOAL WORD SEARCH

Cari kata-kata berikut!

20. PENDIDIKAN, MATEMATIKA

21. PYTHAGORAS, TRIPEL, TEOREMA

M	O	O	S	T	R	I	P	E	L
A	K	S	A	P	A	B	E	L	U
T	E	O	R	E	M	A	N	E	B
E	R	X	O	E	N	O	D	N	I
M	T	Z	G	O	Q	J	I	A	P
A	F	W	A	L	U	F	D	I	K
T	E	O	H	E	M	A	I	L	N
I	Q	W	T	E	U	R	K	O	P
K	S	D	Y	F	G	H	A	J	L
A	M	N	P	B	V	C	N	X	Z