

Nama :

No Presensi/ Kelas :

PENILAIAN HARIAN PYTHAGORAS



1. Dalam Teorema Pythagoras disebutkan bahwa "Kuadrat hipotenusa (sisi miring) dari suatu segitiga siku-siku adalah sama dengan jumlah kuadrat dari kakinya (sisi-sisi siku-sikunya)".

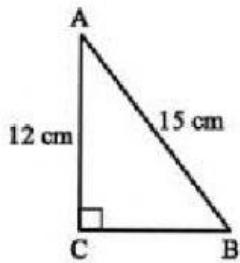
Berdasarkan gambar di bawah ini, secara matematis dapat ditulis dengan notasi :

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

Pindahkan ke dalam kotak untuk membentuk rumus yang menurutmu benar

2. Perhatikan gambar segitiga siku-siku berikut!

Panjang sisi alas segitiga tersebut adalah



$$AB^2 = []^2 + []^2$$

$$BC^2 = []^2 - []^2$$

$$BC^2 = []^2 - []^2$$

$$BC^2 = []$$

$$BC^2 = []$$

$$BC = \sqrt{[]}$$

$$BC = [] \text{ cm}$$



3.

Jembatan Ampera



Jembatan Ampera adalah sebuah jembatan di Kota Palembang, Provinsi Sumatra Selatan, Indonesia. Jembatan Ampera, yang telah menjadi semacam lambang kota, terletak di tengah-tengah Kota Palembang, menghubungkan daerah Seberang Ulu dan Seberang Ilir yang dipisahkan oleh Sungai Musi. Jembatan ini dibangun pada tahun 1965, dan merupakan ikon kota Palembang paling terkenal. Pada jembatan tersebut dipasang kawat bubut untuk menompang tiang jembatan. Kawat bubut tersebut dipasang pada tiang jembatan Ampera setinggi 15 meter dari tanah. Jika jarak antara kawat dan tiang pada tanah adalah 20 meter. Tentukan panjang kawat tersebut!

Diketahui : Tinggi tiang = = meter

Jarak antara kawat dan tiang = = meter

Ditanya : Panjang Kawat (AC)?

Penyelesaian :

$$AC^2 = \quad ^2 + \quad ^2$$

$$AC^2 = \quad ^2 + \quad ^2$$

$$AC^2 = \quad +$$

$$AC^2 =$$

$$AC = \sqrt{\quad}$$

$$AC = \quad \text{meter}$$

4. Sebuah segitiga ABC siku-siku di B, dimana $AB = 8 \text{ cm}$, $AC = 17 \text{ cm}$. Panjang BC adalah cm.

5. Sisi-sisi segitiga berukuran 11 cm, 14 cm, dan 17 cm. Apakah segitiga tersebut siku-siku?

Misalkan sisi terpanjang adalah a , maka :

$$a = 17 \text{ cm}, b = 11 \text{ cm}, \text{ dan } c = 14 \text{ cm.}$$

$$a^2 = \quad ^2 =$$

$$b^2 + c^2 = \quad ^2 + \quad ^2$$

$$= \quad +$$

$$=$$

Karena $a^2 = b^2 + c^2$, maka segitiga tersebut adalah segitiga

6. Berilah tanda centang pada setiap baris tiga kotak dengan angka yang membentuk triple Pythagoras.

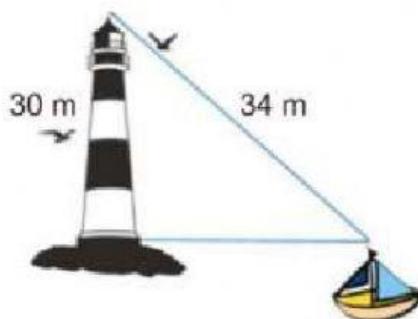
8 12 15 17

9 40 39 41

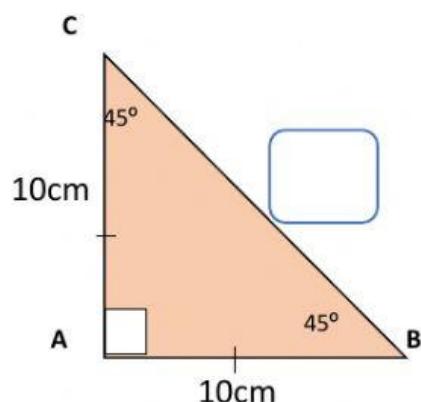
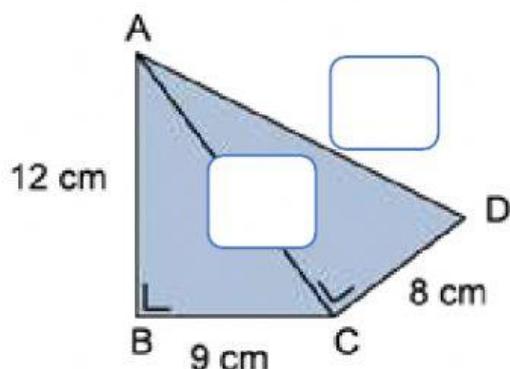
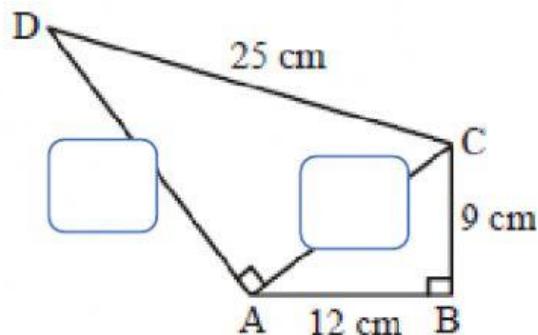
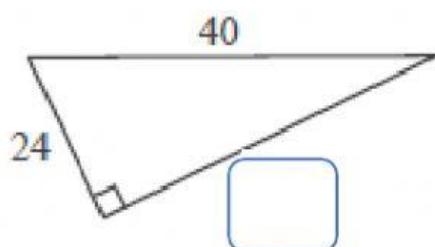
9 12 15 20

7. Sebuah tangga yang panjangnya 5 meter bersandar pada pohon. Jarak ujung bawah tangga terhadap pohon 3 meter. Tinggi pohon adalah meter.

8. Seorang nakhoda kapal melihat puncak mercusuar yang berjarak 34 meter dari kapal. Jika diketahui tinggi mercusuar 30 meter, jarak nakhoda kapal dari mercusuar adalah meter.



9. Hubungkan dengan jawaban yang benar!



- $10\sqrt{2}$ 15 15 17 20 32

10. Sebuah balok berukuran $20 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$. Tentukan panjang diagonal ruang balok tersebut!

$$\begin{aligned}\text{Diagonal ruang} &= \sqrt{p^2 + l^2 + t^2} \\ &= \sqrt{\quad^2 + \quad^2 + \quad^2} \\ &= \sqrt{\quad + \quad + \quad} \\ &= \sqrt{\quad} = \quad \text{cm}\end{aligned}$$

Periksa kembali jawaban sebelum mengirim!