

Soal 1.

Sebuah lapangan berbentuk persegi panjang ukuran **30 m x 40 m**. Berapakah panjang diagonal lapangan tersebut?

Langkah:

1. Gunakan Teorema Pythagoras untuk segitiga siku-siku yang terbentuk oleh panjang ($a = 30$ m) dan lebar ($b = 40$ m).

2. Panjang diagonal d memenuhi $d^2 = a^2 + b^2$.

3. Hitung: $d^2 = \quad^2 + \quad^2$

$$d^2 = \quad +$$

$$d^2 =$$

$$d^2 =$$

$$d = \sqrt{\quad}$$

$$d = \quad \text{m.}$$

Soal 2.

Di halaman depan rumah pak Andi terdapat tanah kosong dengan ukuran 6m x 8m. Tanah tersebut akan dibagi dua membentuk pola segitiga siku – siku. Satu bagian dibuat menjadi taman dan bagian lain akan dipasang tegel berukuran 30 cm x 30 cm. jika harga 1 dus tegel (isi 4) Rp 120.000,00,

a. berapakah biaya yang dibutuhkan untuk membeli tegel tersebut ?

b. jika biaya pemasangan tegel Rp 50.000,00/m², berapakah total pengeluaran Pak Andi untuk pemasangan tegel tersebut ?

Langkah :

Halaman depan berukuran **6 m x 8 m**, dibagi dua menjadi pola segitiga siku-siku. Satu bagian jadi taman, bagian lain dipasang tegel 30 cm x 30 cm. Harga 1 dus tegel (isi 4) = Rp 120.000,00.

Pertama: tentukan luas bagian yang dipasang tegel.

- Luas halaman: $\quad \times \quad = \quad \text{m}^2$.
- Karena dibagi dua menjadi dua segitiga sama besar, luas tiap

$$\text{segitiga} = \frac{48}{2} = \quad \text{m}^2.$$

Jadi **luas tegel yang diperlukan** = $\quad \text{m}^2$.

- Ukuran tegel: $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = \quad \text{m} \times \quad \text{m}$
luas tiap tegel = $0,3 \times \quad = \quad \text{m}^2$.
- Satu dus berisi 4 tegel $\rightarrow$ luas yang dapat ditutup 1 dus
 $= 4 \times \quad = \quad \text{m}^2$.
- Jumlah dus yang diperlukan = $\quad = \quad$. Karena dus tidak
bisa dibeli pecahan $\rightarrow$ bundel ke atas $\rightarrow \quad$ **dus**.

a) **Biaya pembelian tegel** = $\quad \times \text{Rp} \quad =$
 $- \quad \times \quad =$

Jawaban (a): Rp

b) **Biaya pemasangan** = luas $\times$ biaya per m^2

$$= \quad \text{m}^2 \times \text{Rp} \quad / \text{m}^2$$

$$= \quad \times$$

$$=$$

Total pengeluaran Pak Andi = biaya pembelian + biaya pemasangan

$$+ \quad = \text{Rp}$$