

PRISMA



Ayo Berlatih !

Raka sedang membuat kotak hadiah berbentuk prisma segitiga dengan alas berbentuk segitiga siku-siku. Panjang sisi siku-siku adalah 6cm dan 8cm, sedangkan tinggi prisma adalah 10 cm. Jika seluruh permukaan kotak dilapisi kertas kado, berapakah luas kertas kado yang diperlukan

Jawab :

Informasi yang dibutuhkan:

Panjang sisi segitiga siku-siku (... cm dan ... cm)

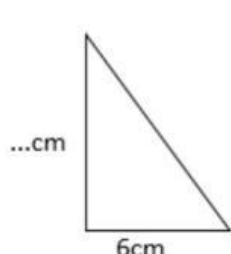
Tinggi prisma 10cm

Kertas kado yang dibutuhkan untuk melapisi kotak hadiah?

Rumus yang digunakan untuk memecahkan masalah yaitu:

Luas permukaan prisma = ... x luas alas + jumlah luas selimut

$$\text{Luas segitiga siku - siku} = \frac{1}{2} \times \dots \times t$$



$$\text{Sisi miring} = \sqrt{8\text{cm}^2 + \dots^2}$$

$$= \sqrt{\dots + 36}$$

$$= \sqrt{\dots}$$

$$= \dots \text{cm}$$

Jadi sisi miringnya yaitu ... cm

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan prisma} &= \dots \times \text{luas alas} + \text{jumlah luas selimut} \\&= (2 \times \dots \times a \times t(\text{segitiga})) + \\&\quad \{\text{tinggi prisma} (\text{jumlah sisi segitiga})\} \\&= (\dots \times t) + \{\dots \text{cm} (6\text{cm} + \dots \text{cm} + \dots \text{cm})\} \\&= (6\text{cm} \times \dots \text{cm}) + (10\text{cm} \times \dots \text{cm}) \\&= (48\text{cm}^2 \times \dots \text{cm}^2) \\&= \dots \text{cm}^2\end{aligned}$$

Verifikasi:

Pengerjaan saya telah dilakukan dengan benar sehingga saya yakin jawabanya benar, yaitu ... cm²