

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

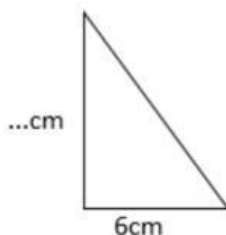
Kertas kado yang dibutuhkan untuk melapisi kotak hadiah?

Rumus yang digunakan untuk memecahkan masalah yaitu:

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

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

Implementasi strategi pemecahan masalah:



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

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

$$= \sqrt{\dots}$$

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

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 jawabannya benar, yaitu ... cm²