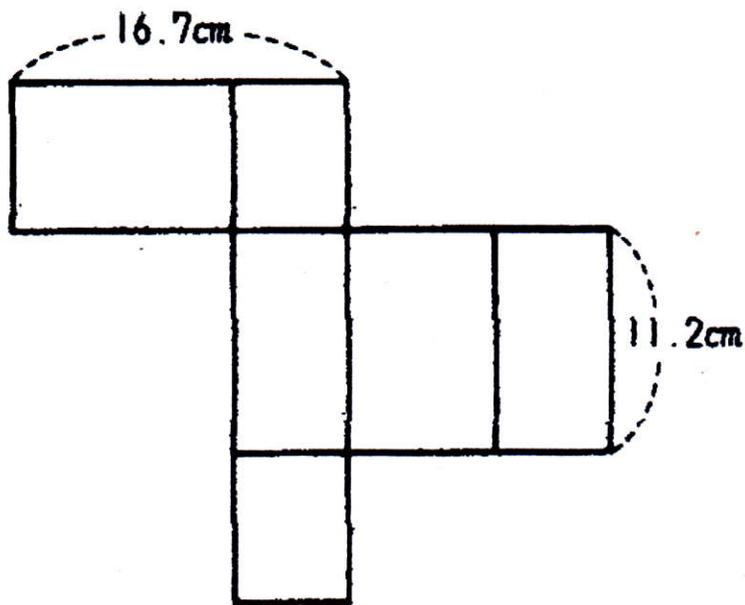


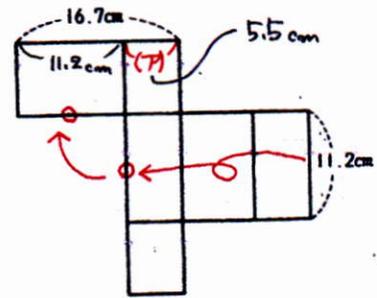
チャレンジ問題

- 6 右の図は、表面積が 373.7cm^2 の直方体の展開図を表しています。
この直方体を組み立てたとき、辺の長さの合計は何cmになりますか。



6

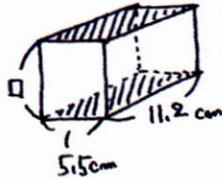
右の図は、表面積が 373.7cm^2 の直方体の展開図を表しています。
この直方体を組み立てたとき、辺の長さの合計は何cmになりますか。



○と○は重なります。

$$\begin{aligned} \text{○は } 11.2\text{cm} \text{ ですから } (r) &= 16.7 - 11.2 \\ &= 5.5(\text{cm}) \end{aligned}$$

直方体の高さがわかりません。

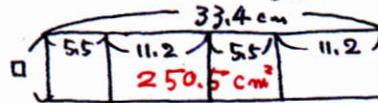


底面積の合計を計算してしまします。

$$5.5 \times 11.2 \times 2 = 123.2 (\text{cm}^2)$$

$$\text{す3と側面積は } 373.7 - 123.2 = 250.5 (\text{cm}^2)$$

側面を大きな長方形と考えます。



横の長さ

$$(5.5 + 11.2) \times 2 = 33.4 (\text{cm})$$

$$\square \times 33.4 = 250.5 \text{ より}$$

$$\begin{aligned} \square &= 250.5 \div 33.4 \\ &= 7.5 (\text{cm}) \end{aligned}$$

3種類の辺の長さがそれぞれ4本ずつありますから

$$\begin{aligned} \text{辺の長さの合計は } & 5.5 \times 4 + 11.2 \times 4 + 7.5 \times 4 \\ &= (5.5 + 11.2 + 7.5) \times 4 \\ &= 96.8 (\text{cm}) \end{aligned}$$

96.8 cm