

数学科からの問題 No.27 (2021.5.10出題) 締め切り 5/24 (月)

回答用フォームはこちら ⇒ <https://forms.gle/bn3RnhU3pqbaWM2m9>

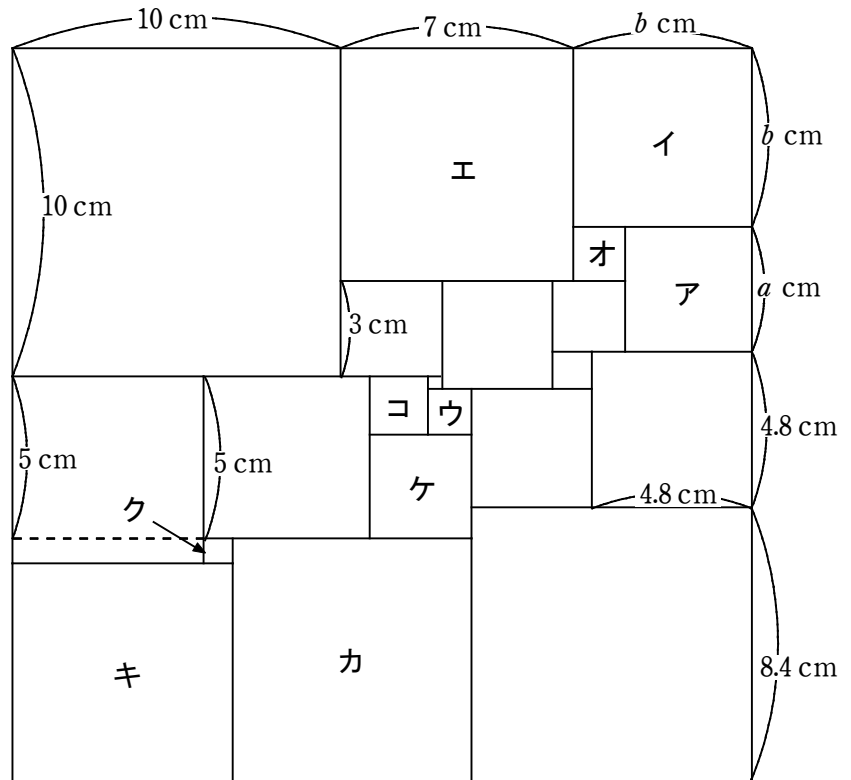


解説

- (1) 正方形ア、イの1辺の長さをそれぞれ a cm, b cm とする。
 小さい正方形エの1辺の長さは、
 $10 - 3 = 7$ (cm)
 なので、大きい正方形について、
 $10 + 7 + b = b + a + 4.8 + 8.4$
 $a = 17 - 13.2 = 3.8$
 よって、アの1辺の長さは、3.8 cm

- (2) 正方形オの1辺の長さを c cm とすると、

$$\begin{cases} c = 7 - b \\ c = b - 3.8 \end{cases}$$
 より、
 $7 - b = b - 3.8$
 $2b = 10.8$
 $b = 5.4$
 よって、イの1辺の長さは、5.4 cm



- (3) 大きい正方形の1辺の長さは、
 $10 + 7 + 5.4 = 22.4$ (cm)
 よって、
 正方形カの1辺の長さは、 $22.4 - 10 - 5 = 7.4$ (cm)
 ↓
 正方形キの1辺の長さは、 $22.4 - 8.4 - 7.4 = 6.6$ (cm)
 ↓
 正方形クの1辺の長さは、 $7.4 - 6.6 = 0.8$ (cm)
 ↓
 正方形ケの1辺の長さは、 $0.8 + 7.4 - 5 = 3.2$ (cm)
 ↓
 正方形コの1辺の長さは、 $5 - 3.2 = 1.8$ (cm)
 したがって、
 正方形ウの1辺の長さは、 $3.2 - 1.8 = 1.4$ (cm)