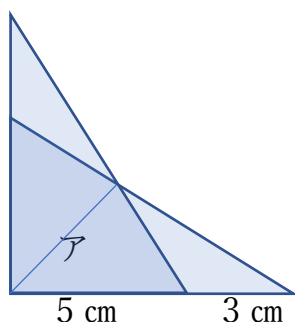


◆問題

直角をはさんだ辺の長さが 8 cm と 5 cm の二つの同じ大きさの直角三角形を、図のように直角部分を重ね合わせます。

重なった部分の四角形アの面積を求めなさい。



直角と直角三角形の斜辺の交点を結んでみる。

同じ図形だから、この線で対称です。

だから、この線でアは二等分されます。

この線の右下の三角形は、底辺を 5 : 3 に分け

高さが同じだから、面積の比は 5 : 3

もとの直角三角形で、重なっている部分とそうでない部分の面積の比は

10 : 3

になります。もとの直角三角形の面積は

$$8 \times 5 \div 2 = 20$$

アの面積は

$$20 \times \frac{10}{13} = \frac{200}{13}$$

$$\text{答え} \quad \frac{200}{13} \text{ cm}^2$$