



## 6 拡大図と縮図

学 年		組		氏 名	
--------	--	---	--	--------	--

1 右の三角形アイウの  $\frac{1}{2}$  の縮図, 三角形カキクをかきたいと思います。

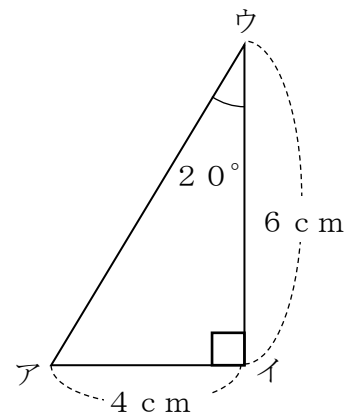
(1) 辺アイに対応する辺カキは何 cm にすればよいでしょうか。

2 cm

(2) 角アに対応する角カ, 及び角イに対応する角キは, それぞれ何度にすればよいでしょうか。

角カ 70°      角キ 90°

角イは直角なので, 角キは90° になります。  
角アは, 180から角イ90° と角ウ20° をひくと70° になるので, 角カも70° になります。



(3) 辺イウに対応する辺キクの長さは何 cm にすればよいでしょうか。

3 cm

2 右の三角形アエオは, 点アを中心として三角形アイウを拡大したものです。

(1) 三角形アエオは三角形アイウの何倍の拡大図ですか。

アイ, イエともに2 cmなので, 辺アエの長さは4 cmになります。したがって, 辺アエは, 辺アイの長さの2倍になるので, 2倍の拡大図です。

2 倍の拡大図

(2) 辺アウが3 cmのとき, 辺アオの長さは何 cm ですか。

6 cm

(3) (2) のとき三角形アエオの面積は何  $\text{cm}^2$  になりますか。

<式>  $6 \times 4 \div 2 = 12$

底辺が辺アオで6 cm, 角アが垂直なので辺アエが高さで4 cmです。

12  $\text{cm}^2$

(4) 三角形アエオの面積は, 三角形アイウの面積の何倍になりますか。

<式> 三角形アイウの面積

$3 \times 2 \div 2 = 3$

$12 \div 3 = 4$

4 倍

底辺が辺アウで3 cm, 辺アエが高さで2 cmとなるので, 三角形アイウの面積は3  $\text{cm}^2$ です。したがって,  $12 \div 3$ で4倍です。

