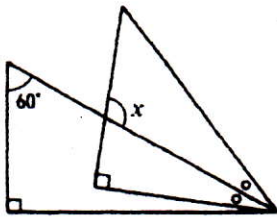
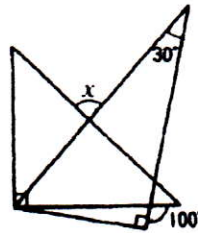


問1 下の図は、1組の三角定規を組み合わせたものです。それぞれの図の角 $x$ の大きさは何度ですか。ただし(1)の図の  $\circ$  は、角の大きさが等しいことを表しています。また、(3)の図の辺  $AB$  と辺  $CD$  は平行です。

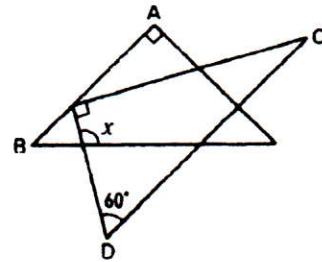
(1)



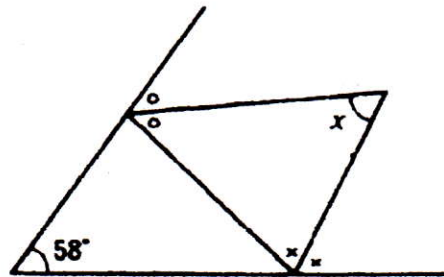
(2)



(3)



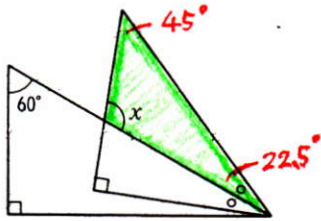
問2 下の図の角  $X$  の大きさは何度ですか。ただし図の  $\circ$  と  $x$  は、それぞれ角の大きさが等しいことを表しています。



下の図は、1組の三角定規を組み合わせたものです。それぞれの図の角  $x$  の大きさは何度ですか。ただし、(1)の図の  $\circ$  は、角の大きさが等しいことを表しています。また、(3)の図の辺  $AB$  と辺  $CD$  は平行です。

1

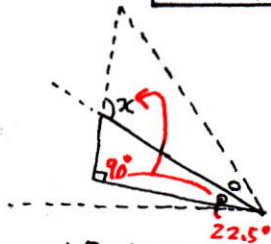
(1)



$\circ$  は  $45^\circ$  の半分なので  
 $45 \div 2 = 22.5^\circ$   
 図より  $x = 180 - (45 + 22.5)$   
 $= 112.5^\circ$

(別解)

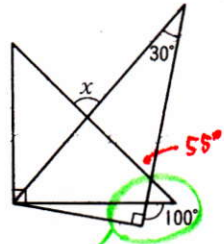
112.5度



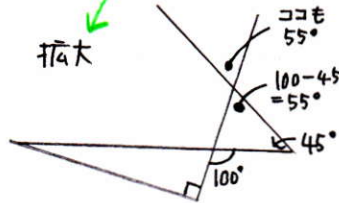
外角の定理で  
 $x = 22.5 + 90$   
 $= 112.5^\circ$

112.5度

(2)



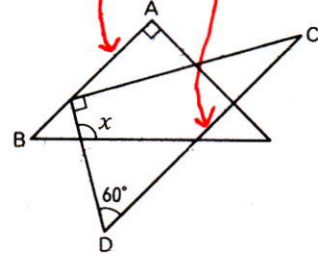
拡大



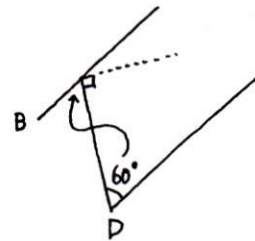
$x = 30 + 55$   
 $= 85^\circ$

85度

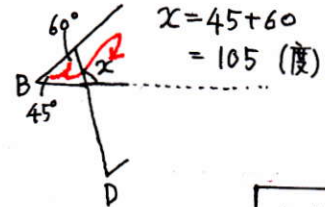
(3)



平行線の丁角は等しいので  
 $60^\circ$  を重ねます。



外角の定理を利用して



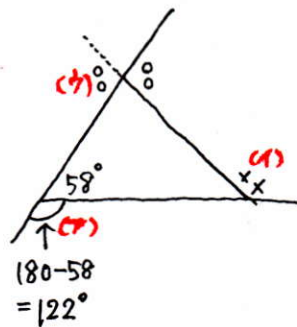
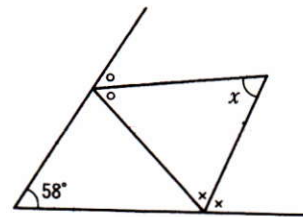
$x = 45 + 60$   
 $= 105^\circ$

105度

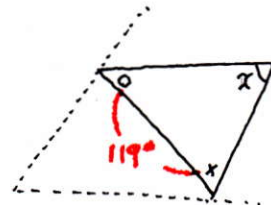
2

右の図の角  $x$  の大きさは何度ですか。ただし、図の  $\circ$  と  $\times$  は、それぞれ角の大きさが等しいことを表しています。

多角形の外角の和は(常に)  $360^\circ$  です。  
 これを利用して  $\circ + x$  の大きさを出します。



$$\begin{aligned} (7) + (1) + (7) &= 360^\circ \\ \uparrow 122^\circ & \\ (1) + (7) &= 360 - 122 \\ &= 238^\circ \\ \downarrow & \\ \circ + x + x &= 238^\circ \\ \downarrow & \\ \circ + x &= 238 \div 2 \\ &= 119^\circ \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} x &= 180 - 119 \\ &= 61^\circ \end{aligned}$$

61度