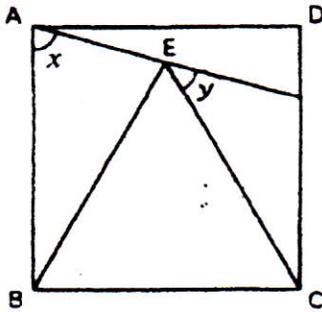
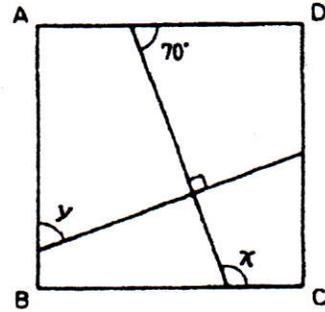


問5 下の図の四角形ABCDはどちらも正方形です。角 x 、角 y の大きさはそれぞれ何度ですか。ただし、(1)の三角形EBCは正三角形です。

(1)

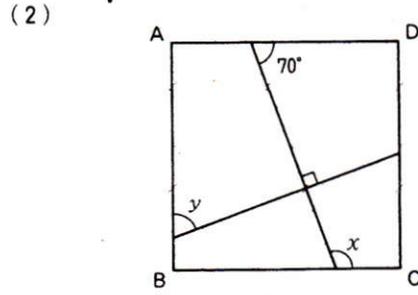
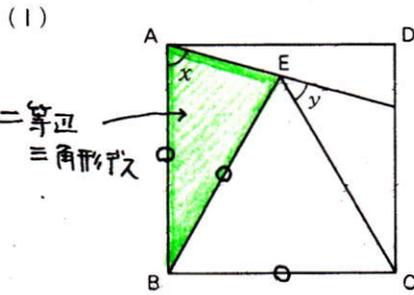


(2)



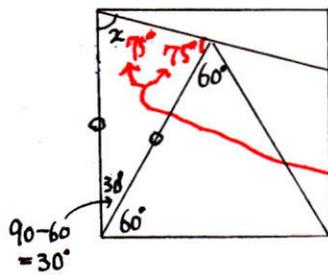
5

下の図の四角形ABCDはどちらも正方形です。角x、角yの大きさはそれぞれ何度ですか。ただし、(1)の三角形EBCは正三角形です。

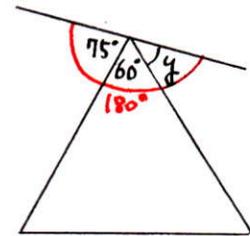


(1) 緑の部分から考えていきます。
正方形の一边と正三角形の
一边の長さは同じです。

すると三角形BAEは二等辺三角形
 になります。



xは二等辺三角形の
 底角なので
 $(180-30) \div 2 = 75(\text{度})$

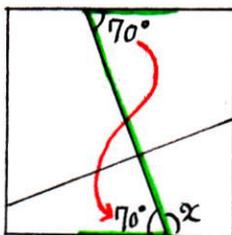


$$y = 180 - (75 + 60) = 45(\text{度})$$

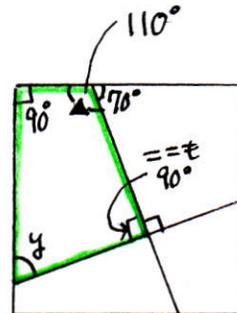
$x = 75\text{度}, y = 45\text{度}$

(2)

113113角平法はありますが、さ>角を利用して70°を下に移動するのが、
 ばやりでしょう。



$$\begin{aligned} \text{すると } x &= 180 - 70 \\ &= 110(\text{度}) \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \triangle &= 180 - 70 \\ &= 110^\circ \end{aligned}$$

四角形の内角の和は
 360° なので

$$\begin{aligned} y &= 360 - (90 + 110 + 90) \\ &= 360 - 290 \\ &= 70(\text{度}) \end{aligned}$$

$x = 110\text{度}, y = 70\text{度}$