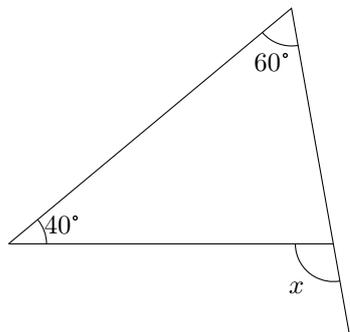


平行と合同 [多角形と角 (1)]

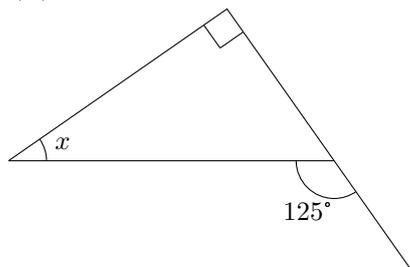
<演習問題>

次の図について、 $\angle x$ の大きさを求めよ。

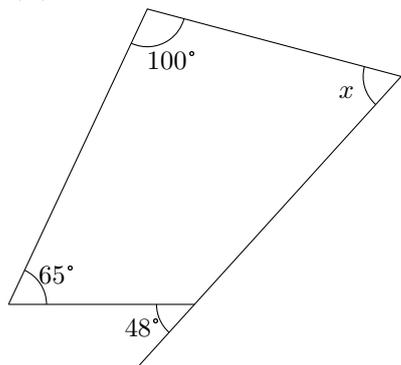
(1)



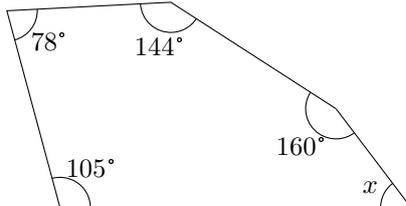
(2)



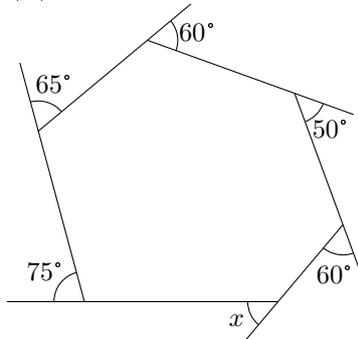
(3)



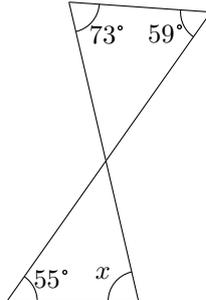
(4)



(5)



(6)

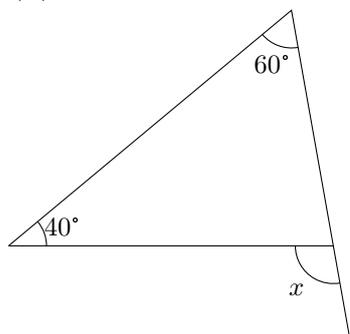


平行と合同 [多角形と角 (1)]

<演習問題>

次の図について、 $\angle x$ の大きさを求めよ。

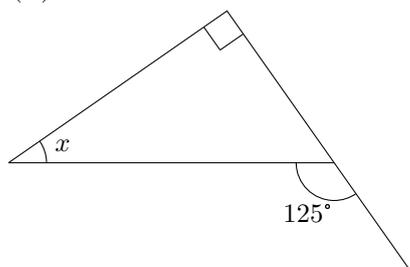
(1)



三角形の内角と外角の関係から、
 $\angle x = 40^\circ + 60^\circ = 100^\circ$

$$\angle x = 100^\circ$$

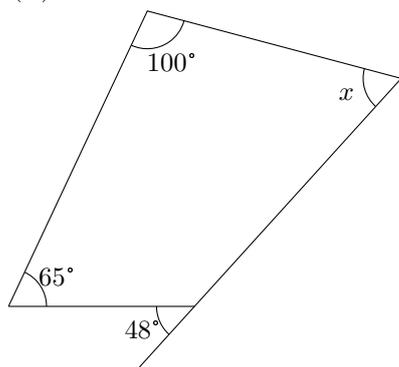
(2)



三角形の内角と外角の関係から、
 $\angle x = 125^\circ - 90^\circ = 35^\circ$

$$\angle x = 35^\circ$$

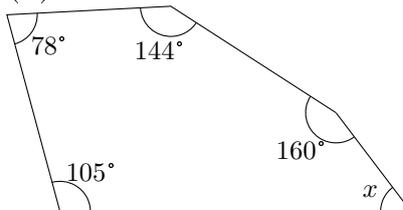
(3)



四角形の内角の和は、
 $180^\circ \times (4 - 2) = 360^\circ$
よって、
 $\angle x = 360^\circ - 65^\circ - 100^\circ - (180^\circ - 48^\circ) = 63^\circ$

$$\angle x = 63^\circ$$

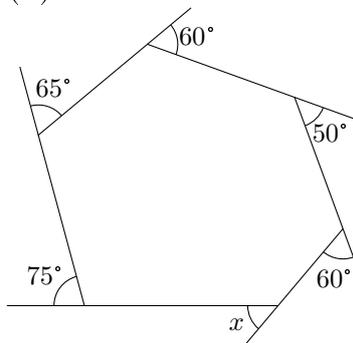
(4)



五角形の内角の和は、
 $180^\circ \times (5 - 2) = 540^\circ$
よって、
 $\angle x = 540^\circ - 105^\circ - 78^\circ - 144^\circ - 160^\circ = 53^\circ$

$$\angle x = 53^\circ$$

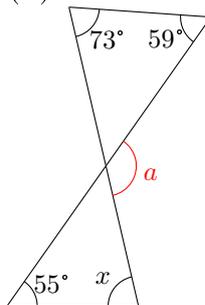
(5)



多角形の外角の和は 360° なので、
 $\angle x = 360^\circ - 75^\circ - 65^\circ - 60^\circ - 50^\circ - 60^\circ = 50^\circ$

$$\angle x = 50^\circ$$

(6)



図のように $\angle a$ をおくと、
三角形の内角と外角の関係から、
 $\angle a = 73^\circ + 59^\circ$
同様に、
 $\angle a = \angle x + 55^\circ$
よって、
 $\angle x = 73^\circ + 59^\circ - 55^\circ = 77^\circ$

$$\angle x = 77^\circ$$

<別解>

三角形の内角、対頂角から計算してもよい。