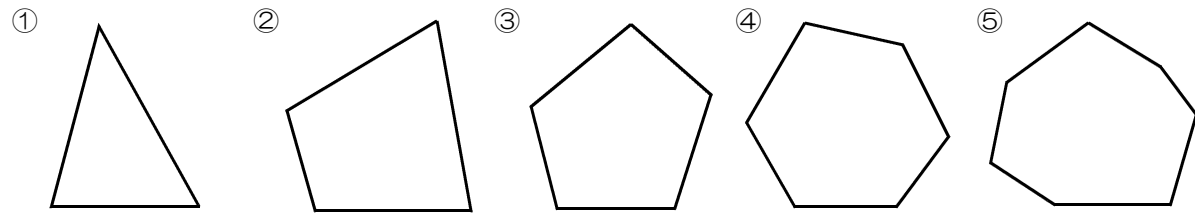


# 5 多角形の内角と外角

## ★多角形の内角

次の図に対角線をひき、いくつかの三角形に分割しなさい。



	三角形の数	内角の和		
三角形	1	$180^\circ$	$\times$	$1 = 180^\circ$
四角形		$180^\circ$	$\times$	$=$
五角形		$180^\circ$	$\times$	$=$
六角形		$180^\circ$	$\times$	$=$
七角形		$180^\circ$	$\times$	$=$
八角形		$180^\circ$	$\times$	$=$
		⋮		⋮
$n$ 角形		$180^\circ$	$\times$	

### 多角形の内角の和

$n$  角形の内角の和は、である。

<練習1> 次の正多角形の内角の和と、1つの内角の大きさを求めなさい。

	正四角形	正五角形	正六角形	正八角形	正十角形
内角の和					
1つの内角					

(ヒント) 正  $n$  角形の1つの内角 = 内角の和  $\div n$

<練習2> 内角の和が、次のようになる多角形は何角形ですか。

①  $900^\circ$

②  $1800^\circ$

$n$  角形とすると

$$180^\circ \times (n - 2) = \boxed{\phantom{000}}$$

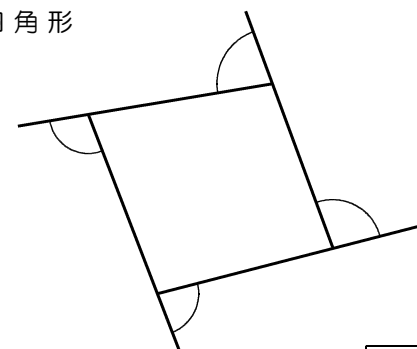
これを解いて

角形

角形

## ★多角形の外角

(1) 四角形

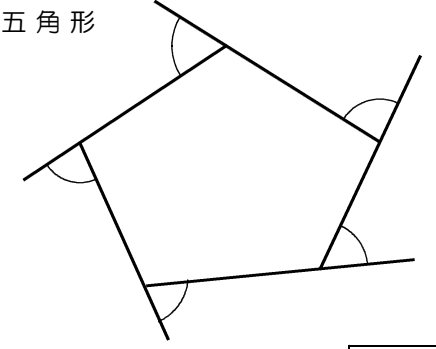


外角の和 + 内角の和 =

−) 内角の和 =

外角の和 =

(2) 五角形



外角の和 + 内角の和 =

−) 内角の和 =

外角の和 =

### 多角形の外角の和

多角形の外角の和は、である。

<練習3> 次の正多角形の外角の和と、1つの外角の大きさを求めなさい。

	正四角形	正五角形	正六角形	正八角形	正十角形
外角の和					
1つの外角					

(ヒント) 正  $n$  角形の1つの外角 =  $360^\circ \div n$