







多角形の内角

多角形の内角は、頂点の数が1つ増えるごとに、内角の和は 180° ずつ増える。
これは、多角形の頂点が1つ増えるごとに、1つの頂点からの対角線をひいて多角形の内側にできる三角形の数が1つずつ増えるためである。

	頂点の数	対角線でできる三角形の数	内角の和
三角形 	3	1 	$180^\circ \times 1 = 180^\circ$
四角形 	4	2 	$180^\circ \times 2 = 360^\circ$
五角形 	5	3 	$180^\circ \times 3 = 540^\circ$
n 角形	n	$n - 2$	$180^\circ \times (n - 2)$

多角形の内角の和

n 角形の内角の和は $180^\circ \times (n - 2)$ となる。

多角形の外角

多角形の外角は、どんな多角形でも外角の和は 360° となる。

外角の和が 360° となることは、次のように確認できる。

- ①: n 角形の1つの頂点の内角と外角の和は、直線となり 180° となる。
- ②: n 角形の頂点の数は n 個なので、すべての内角と外角の和は $180^\circ \times n$ となる。
- ③: n 角形の内角の和は $180^\circ \times (n - 2)$ となる。

よって、 n 角形の外角の和は② - ③となり、
 $180^\circ \times n - 180^\circ \times (n - 2) = 360^\circ$ となる。

多角形の外角の和

n 角形の外角の和は 360° となる。

