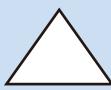
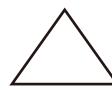


多角形の内角

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。

1

次の多角形について答えなさい。

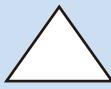
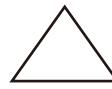
① 六角形の内角の和を求めなさい。

② 内角の和が 540° の多角形は、何角形か答えなさい。

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。

1

次の多角形について答えなさい。

① 六角形の内角の和を求めなさい。

720°

$180^\circ \times (n - 2)$ に、 $n = 6$ を代入すると、

$$180^\circ \times (6 - 2)$$

$$= 720^\circ$$

② 内角の和が 540° の多角形は、何角形か答えなさい。

五角形

n 角形とすると、

$$180^\circ \times (n - 2) = 540^\circ$$

$$n - 2 = 3$$

$$n = 5$$