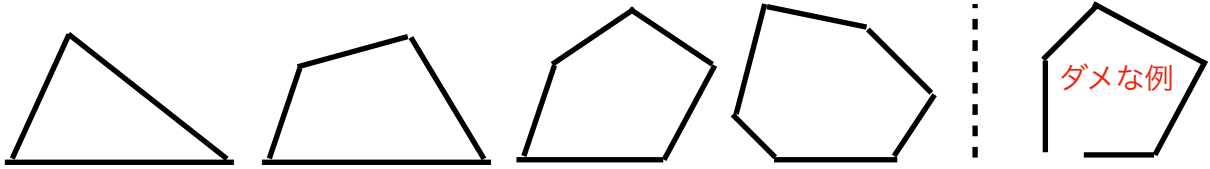


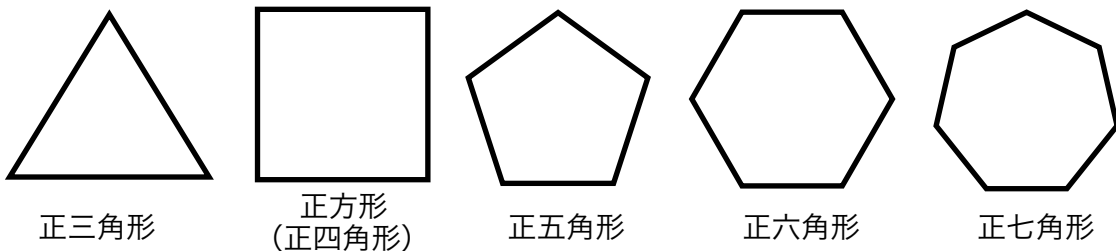
図形に強くなりたい人へ

【 図形の基本 】 L 多角形の性質と角度と対角線

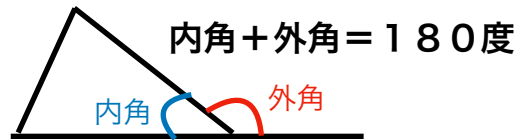
- (1) 三角形・四角形・五角形・六角形 など いくつかの角と辺を持つ図形を「多角形」という
 多角形は、かならず閉じている必要がある。(辺と辺がつながっていること)
 (書く時の注意：3角形 や 5角形 と算用数字を使って書いてはいけない)



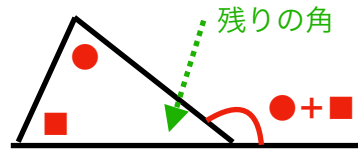
- (2) 全ての辺の長さが等しく、全ての内角の大きさが等しい多角形を、「正多角形」という



- (3) 図形に囲まれた内側の角を「内角」という
 180度から内角を引いた角を「外角」という

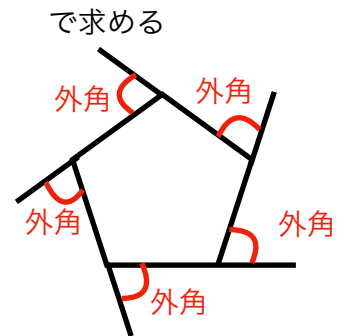


- (4) 三角形で、
 「2つの内角の和は、残りの角の外角に等しい」
 ことを「**三角形の外角の定理**」という



- (5) 多角形 (N角形) の内角の和は、 **180 X (N-2) 度**

- (6) 多角形の外角の和は **360 度** と決まっている



- (7) 正多角形 (正N角形) の1つの内角の大きさは、
 次の2つの方法で求めることができる

(7-1)
$$\frac{180 X (N-2)}{N} \text{ 度}$$

(5) の内角の和を N 等分する方法

(7-2)
$$180 - 360 \div N \text{ 度}$$

(6) より正多角形の1つの外角を求め
 180度から引くことで
 1つの内角を求める方法

- (8) 多角形 (N角形) の対角線の本数は

$$\frac{N X (N-3)}{2} \text{ 本}$$

で求める

* 1つの頂点から引ける対角線は、自身の頂点と
 両どりの頂点を除いた (N-3) 本
 * その頂点が N個 あるので N X (N-3) 本
 * それぞれの対角線は必ず重複しているので ÷ 2