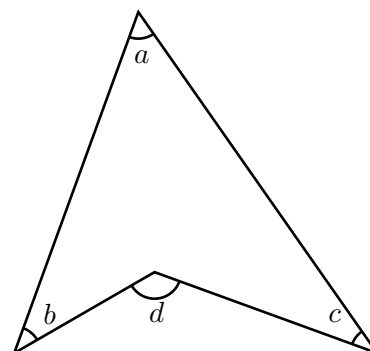


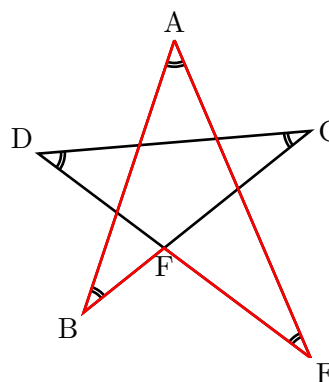
右の公式を習ったことを覚えているだろうか。僕はこれをブーメランと呼んでいる。このブーメランでは次の公式が成り立つ。

$$\angle d = \angle a + \angle b + \angle c$$

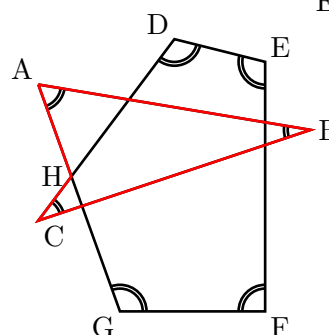
このブーメランは結構活躍すると思うのだが、実際の入試ではあまり見かけない。定期テストとかで、できたとき、たまたま入試で出題されたときなんかにご利用ください。



どんなときに使うのか。例を3つほど書きました。右の星形の印を付けた5つの角の和は 180° であることはご存知でしょう。赤のブーメランの3つの角の和は $\angle DFC$ と一致します。つまり印を付けた角の和は $\triangle DFC$ の内角の和と一致するのです。



もう一つ同じような7つの印を付けた角の和を求めるとき、赤のブーメランの角の和は $\angle DHG$ と一致します。つまり、印を付けた7つの角の和は五角形DHGFEの内角の和と一致します。よって、印を付けた7つの角の和は 540° となります。



中3で出てくる円周角の問題でも使えちゃいます。下の $\angle x$ は円周角の定理より 30° 。赤のブーメランは公式より $\angle y = 85^\circ - 30^\circ \times 2 = 25^\circ$ となります。

このように結構使えるので、このブーメラン公式は覚えておきましょう。

