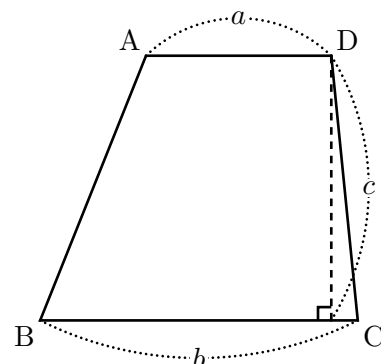


右の図は、台形 ABCD です。このとき上底は a cm, 下底は b cm, 高さを c cm とすると、面積 S_d の公式は次のようになります。

$$S_d = \frac{(a+b)c}{2}$$



実はこの公式を覚えていれば、平行四辺形や長方形、正方形、そして三角形までこの公式で求められるのです。実際図にしてみると分かります。

右の図は、平行四辺形で、上底, 下底とも a cm で、高さは c cm です。従って上の台形の基本公式に乗っ取って、右図の平行四辺形の面積 S_h を求めてみると、

$$S_h = \frac{(a+a)c}{2} = ac$$

となり、平行四辺形の面積の公式である、底辺 \times 高さ が得られた。

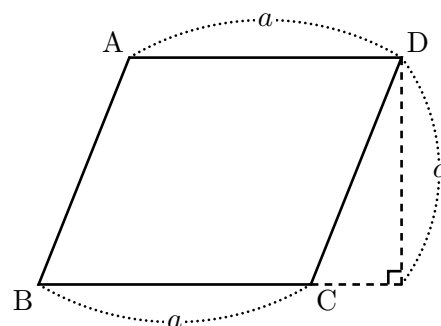
同様にして、長方形や正方形も得られる。気になったら試しにやってみてくださいね。

最後に三角形ですが、お気づきかもしれませんが、上底は 0 cm です。ですから、台形の面積の基本公式に上底 $a = 0$ を代入して、三角形の面積 S_s が得られる。

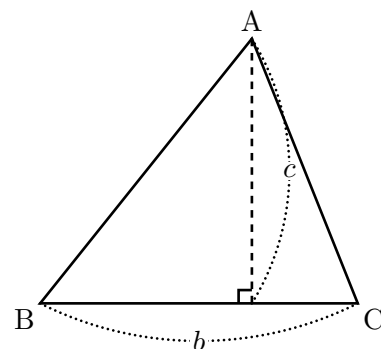
$$S_s = \frac{(0+b)c}{2} = \frac{1}{2}bc$$

これで、三角形の面積の基本公式である、底辺 \times 高さ $\div 2$ が得られました。

上底 = 下底



上底 = 0



まあもっともこんなことは理屈であって普通に公式を覚えた方がよさそうです。興味があれば、こんな考え方もできるんだ。という程度でスルーしてください。ではでは。