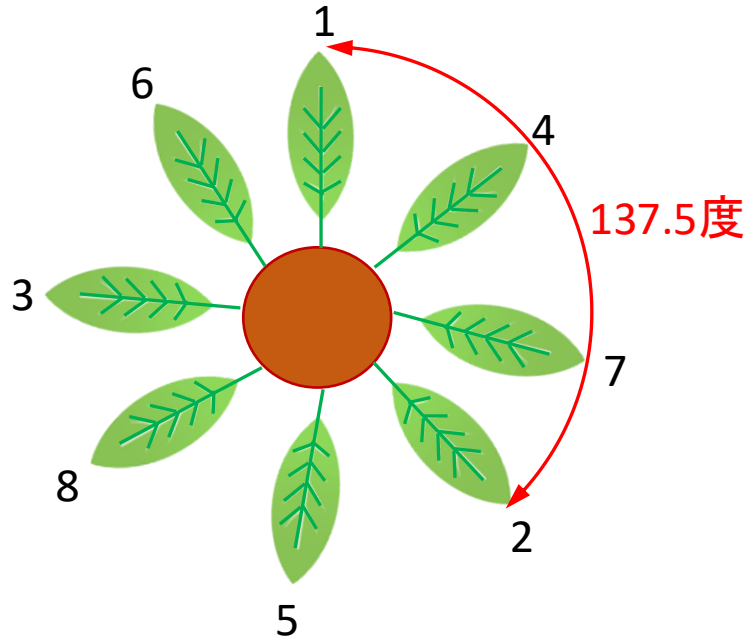
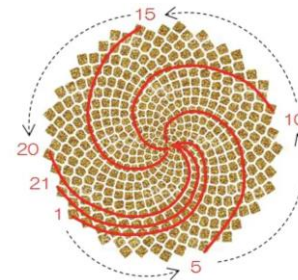
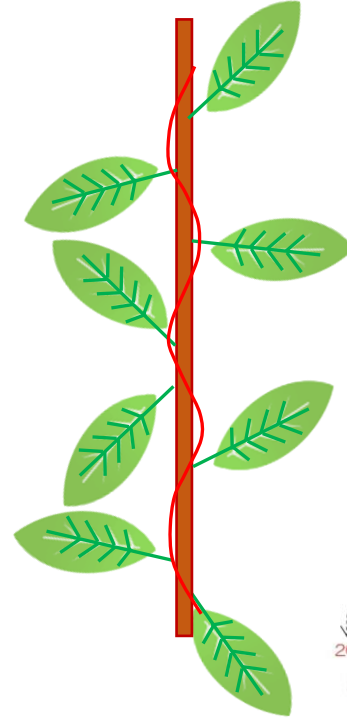


植物の黄金比

真上から見た場合



真横から見た場合



ヒマワリ



松ぼっくり



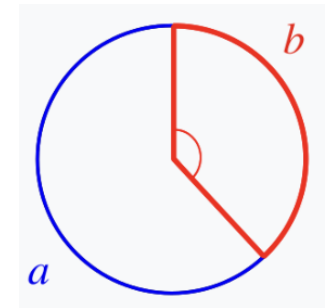
バラ



サボテン

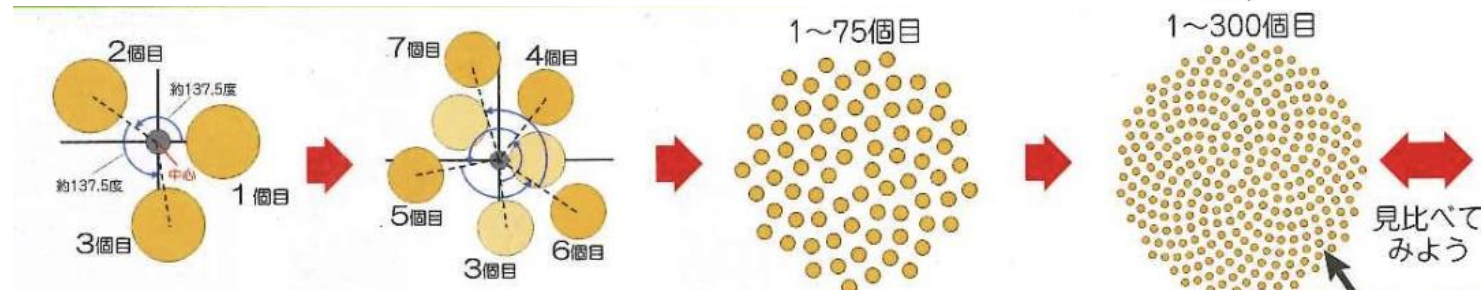


出典: <https://neo.ac/column/9587/>



$$a:b = \frac{1+\sqrt{5}}{2} : 1 = 1.618:1$$

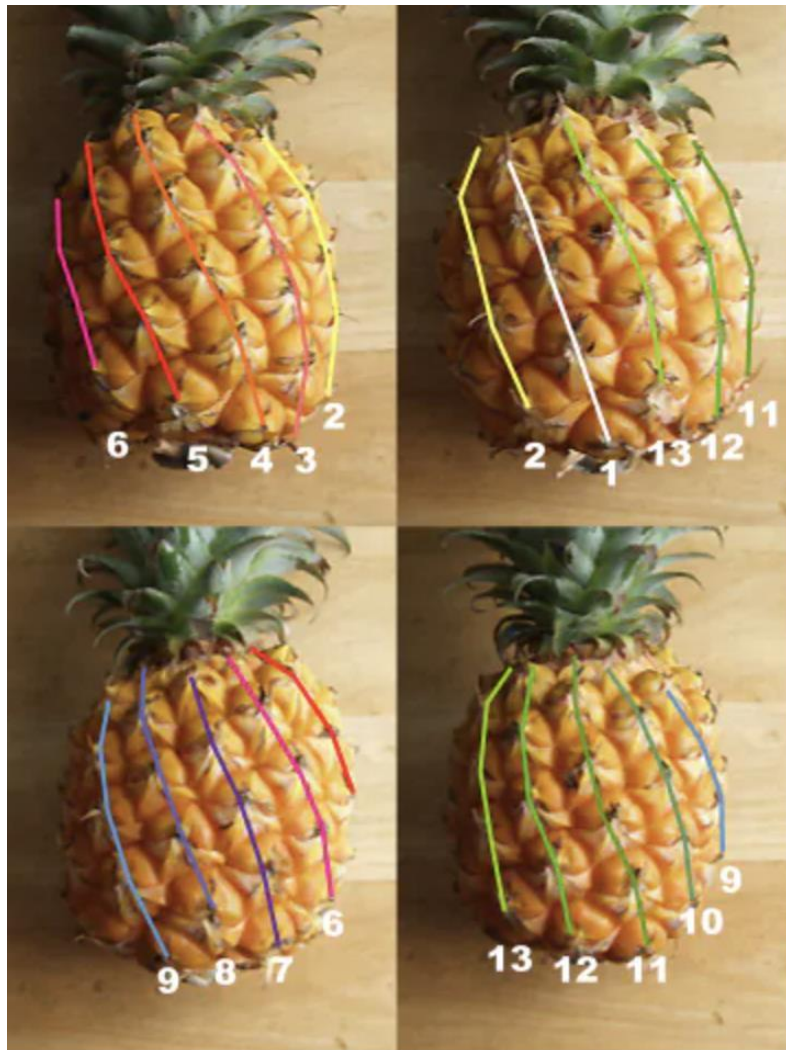
$$= 222.5:137.5$$



約137.5度ずつ回転させながら種をつくと、何百個並べてもすき間はできず、きれいならせん模様に並びます。

出典: <https://www.konbu.jp/blog/staff/15832>

パイナップル



リンゴ

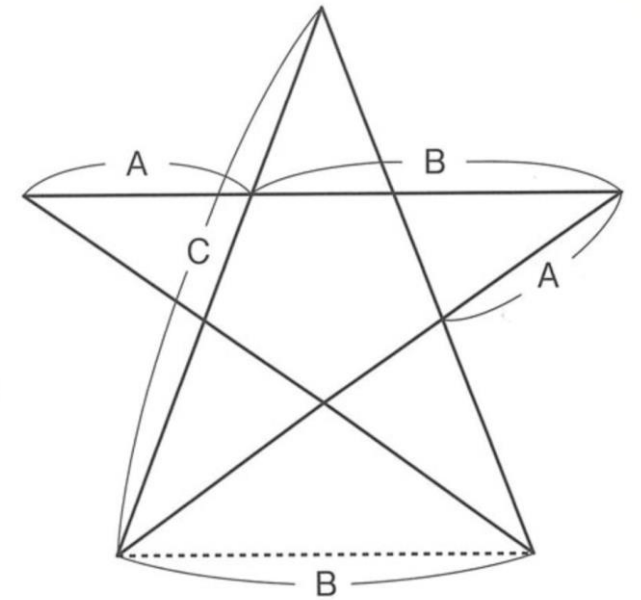


五芒星

黄金比=1.618

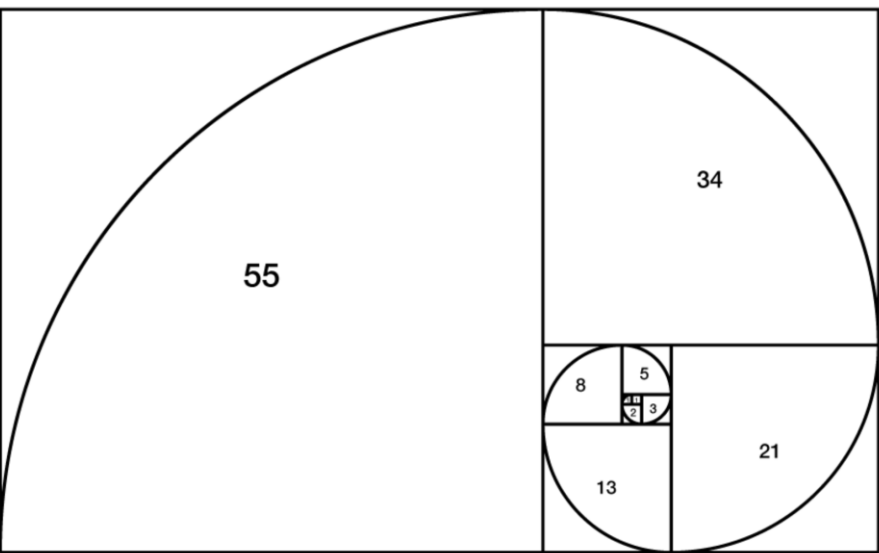
$A : B = 1 : 1.618$

$B : C = 1 : 1.618$

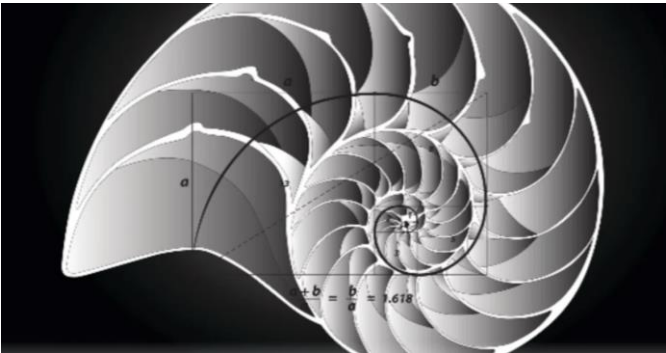


フィボナッチ数列: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21..... 近接項の比は、黄金比に収束

$2 / 1 = 2$ $3 / 2 = 1.5$ $5 / 3 = 1.666 \dots$ $8 / 5 = 1.6$ $13 / 8 = 1.625 \dots$ $21 / 13 = 1.615 \dots$ $34 / 21 = 1.619 \dots$ $55 / 34 = 1.6176 \dots$ $89 / 55 = 1.61818 \dots$



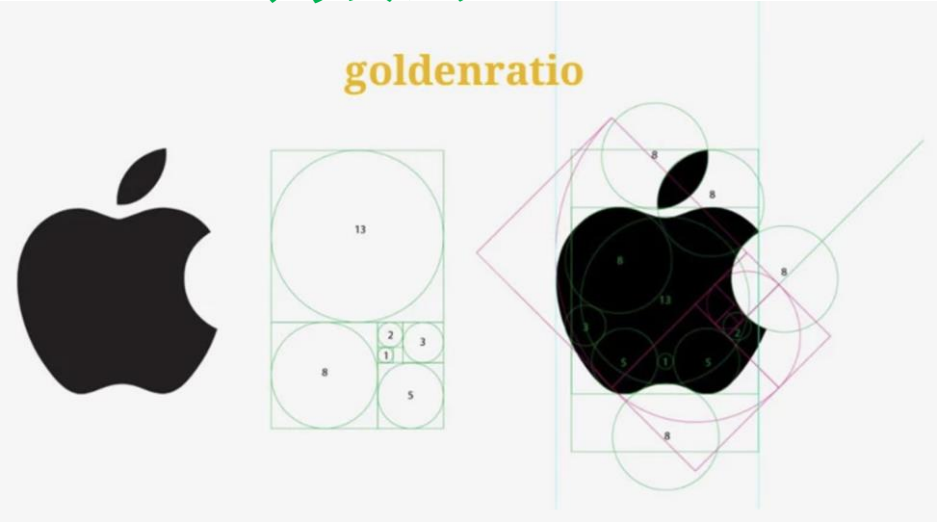
オウムガイ



富嶽三十六景 神奈川沖浪裏



アップルのロゴ



モナリザ

