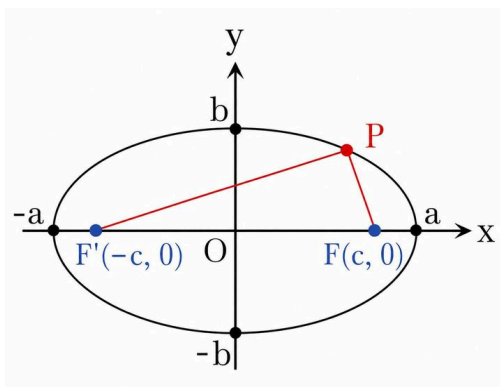
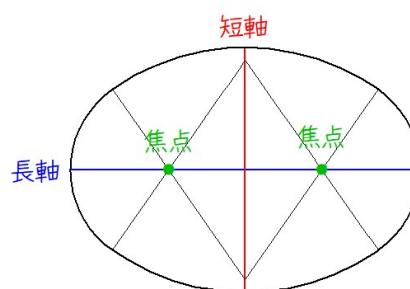


Column 楕円とは

あなたが小学生なら「円をビヨンってのばしたやつ」でいいが、高校生だったら、下記のようなものと認識してほしい。



$PF+PF'=2a$ ($PF+PF'$ は、楕円の長軸の長さに等しく一定)



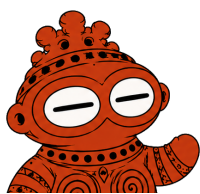
2定点F、F'を楕円の焦点という

楕円・・・2点からの距離の和が一定である点の集まり

楕円の面積 $= \pi \times \text{長半径} \times \text{短半径}$

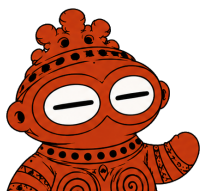
円は、楕円の長軸＝短軸の場合といえる

円の定義覚えてる？ 1点から等距離にある点の集まりだよ。ちなみに、ちびまる子ちゃんの「はまじ」は、楕円。



近似楕円とCADでかいた理想的な楕円とでは、どの程度違うんですか？

長軸70mm・短軸45mmの楕円（1-4課題2-4）での比較では、二円法も四中心法も、最大0.4mm程度。0.5mmのシャープペンシルで手がきする場合、線の幅に紛れてほぼ見分けがつかない。



今時、楕円を手がきする必要ってあるんですか？

まず、作図を通して、手順を追う力と幾何の知識を身につけられる。曲線のかき方を①②…と進めていくには、一つ一つの作業を正確に行わなければならない。これはCADでも大事なこと。また、接線や対称といった幾何の性質が学べる。そして、近似という表現手法を知ってほしい。楕円は円柱や穴を斜めから見たときの形だよね。これを、誰がかいても同じようになる手法が完成するまでには、長い歴史があるんだ。それは「製図の歴史」にまとめておいた。楕円を手がきすることはほぼないけど、かき方を学ぶことで得られることは意外とあるのですよ。



単純に、きれいな楕円がかけるとうれしくない？



いや、別に…