



Soit $ABDE$ un carré de côté a .

O est le milieu du segment $[ED]$ et C un cercle de centre O passant par B .

r est le rayon du cercle C et G est le point d'intersection de la droite (OD) et du cercle C .

H le point tel que $HGDB$ est un rectangle.

$$1/ \frac{1}{a} = \frac{2r}{\sqrt{5}}.$$

$$2/ \phi = \frac{HG}{DG} = \frac{2}{\sqrt{5}-1}.$$

$$3/ \frac{AH}{HG} = \frac{\sqrt{5}+1}{2} = \frac{2}{\sqrt{5}-1} = \phi.$$

ϕ est appelé le nombre d'or et les rectangles $AHGE$ et $HGDB$ sont des rectangles d'or.