

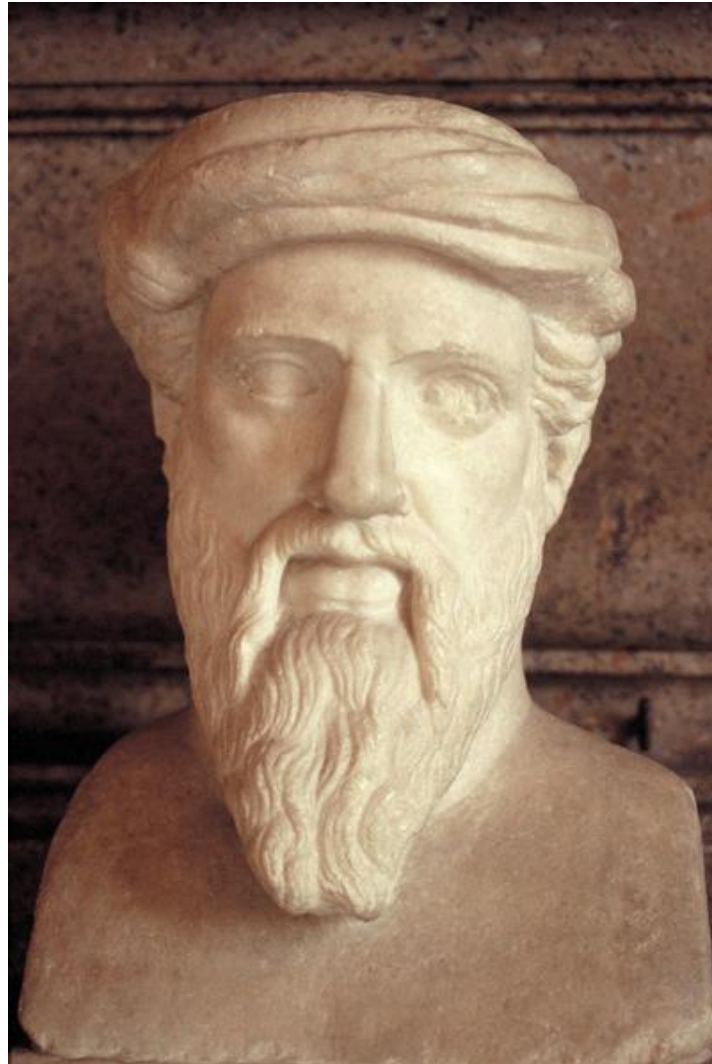
# Pythagoras



# Pythagoras

Phythagoras var uppi á tímabilinu 580 til 500 fyrir Krists burð.

Hann var Grískur heimspekingur og stærðfræðingur. Honum er gjarnan lýst sem fyrsta hreina stærðfræðingnum. Hann hafði mikil áhrif á Plato og Aristoteles og þá vísindapekkingu sem okkar heimsmynd byggir á.



# Regla Pythagorasar

$$a^2 + b^2 = c^2$$

# Regla Pýþagorasar

Pýþagóras var fyrstur  
manna til að sanna að

í **rétthyrndum**

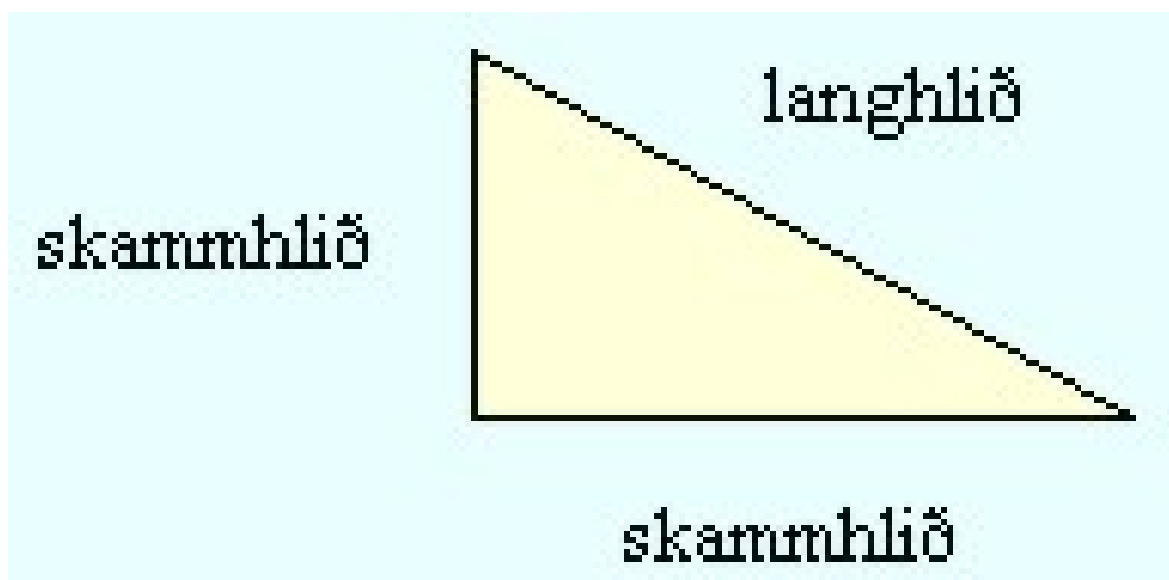
**þríhyrningi** eru

skammhliðarnar í öðru

veldi samanlagðar,

jafnar langhliðinni í

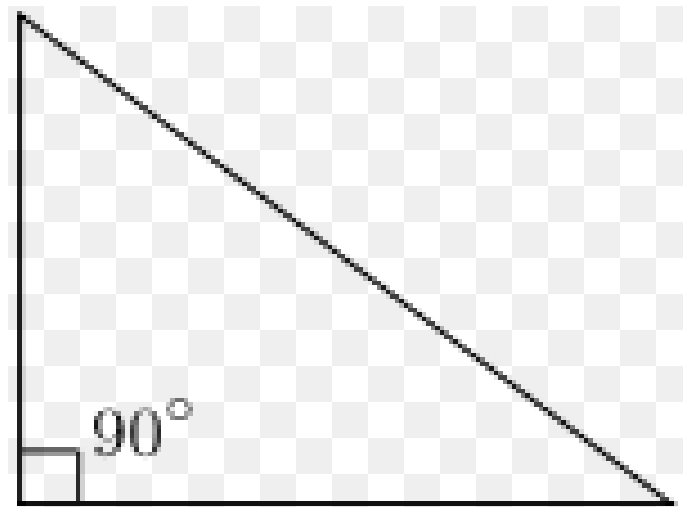
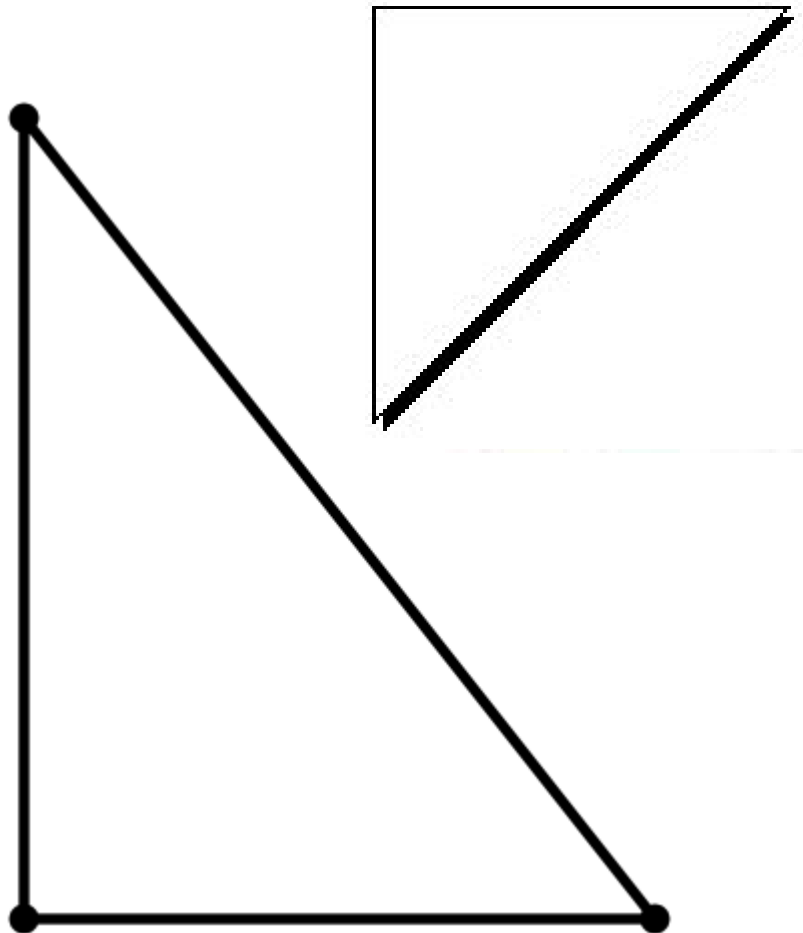
öðru veldi.



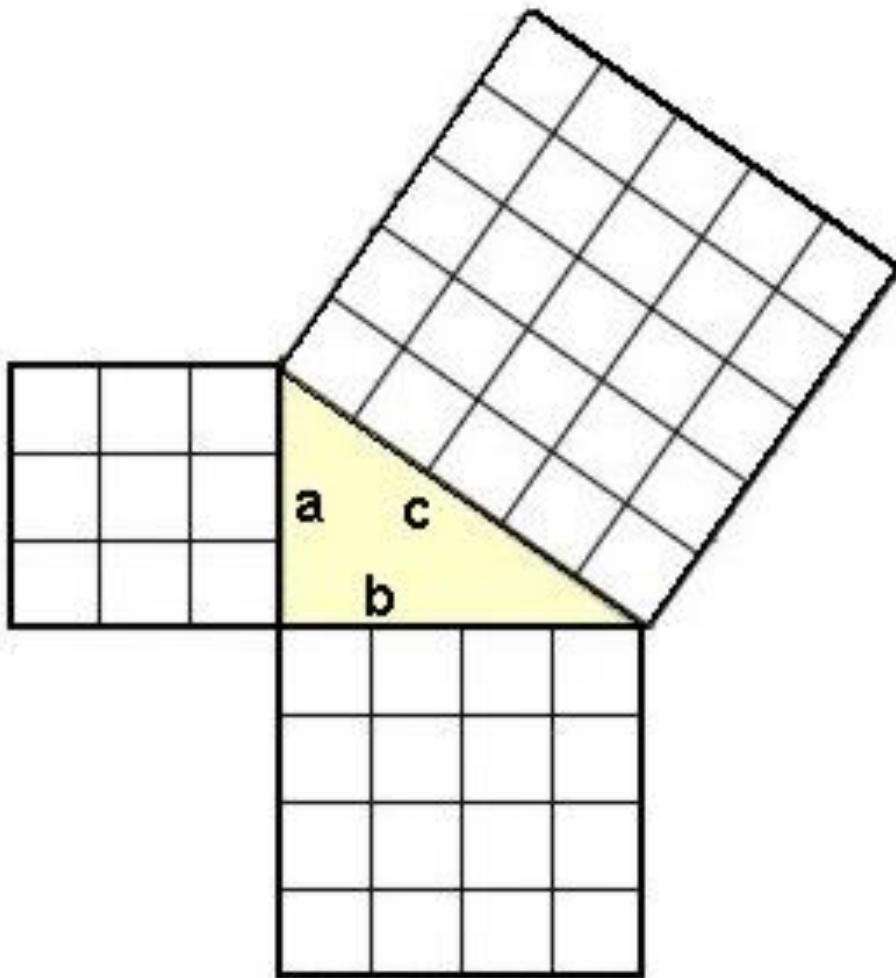
$$a^2 + b^2 = c^2$$

Skammhlið í öðru veldi + skammhlið í  
öðru veldi = langhlið í öðru veldi.

# Reglan gildir aðeins um rétthyrnda þríhyrninga



# Hvernig notum við reglu Pýþagorasar?



Langhliðin (hliðin á móti  $90^\circ$ horninu) er merkt c.

Hinar tvær hliðarnar nefnum við a og b (alveg sama hvor hliðin er a og hvor hliðin er b).

$$\text{Hlið } a = 3$$

$$\text{Hlið } b = 4$$

$$\text{Hlið } c = 5$$

$$3^2 + 4^2 = c^2$$

$$9 + 16 = c^2$$

$$25 = c^2$$

$$\sqrt{25} = \sqrt{c^2}$$

$$5 = c$$

# Skoðum annað dæmi

