



Презентація на тему  
\*Золотий переріз\*

# Загальна інф.

Золотий переріз (золота пропорція, ділення в ранньому і середньому відношенні, гармонійне поділ) - співвідношення двох величин  $a$  і  $b$ ,  $b > a$ , коли справедливо  $b / a = (a + b) / b$ . Число, рівне відношенню  $b / a$ , зазвичай позначається прописною грецькою буквою  $\varphi$  на честь давньогрецького скульптора і архітектора Фідія [2], рідше - грецькою буквою  $\tau$ . З вихідного рівності неважко отримати зворотне число, що позначається

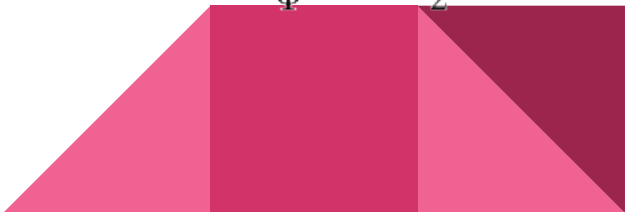
рядкової буквою [2],

$\varphi$

$$\Phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$$

Звідси слідує що

$$\varphi = \Phi - 1$$

$$\varphi = \frac{1}{\Phi} = \frac{-1 + \sqrt{5}}{2}$$


# Історія

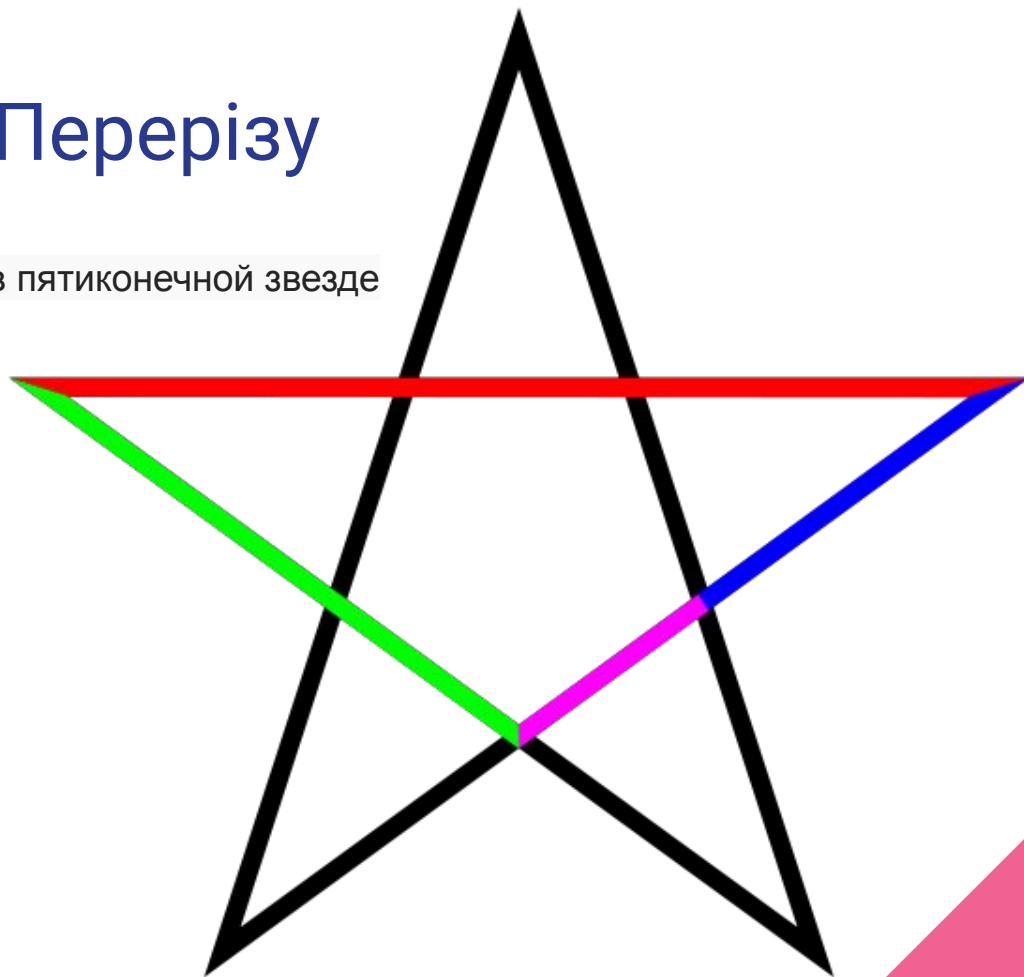
У дійшла до нас античній літературі поділ відрізка в крайньому і середньому відношенні ( $\alpha\kappa\rho\omicron\varsigma$  καὶ μέσος λόγος) вперше зустрічається в «Засадах» Евкліда (бл. 300 років до н. Е.), Де воно застосовується для побудови правильного п'ятикутника.

Лука Пачолі, сучасник і друг Леонардо да Вінчі, вбачав у цьому відношенні «божественну суть», що виражає триєдність Бога Отця, Сина і Святого Духа [6].

Невідомо точно, хто ввів в обіг термін «золотий перетин». Незважаючи на те, що деякі авторитетні автори пов'язують появу цього терміна з Леонардо да Вінчі в XV столітті [7] або відносять появу цього терміна до XVI століття [8], саме раніше вживання цього терміна знаходиться у Мартіна Ома в 1835 році в примітці до другого видання своєї книзі «Чиста елементарна математика» [9], в якому Ом пише, що це перетин часто називають золотим перетином (нім. Goldene Schnitt). З тексту примітки Ома випливає, що Ом не придумав цей термін сам, [10] [11] хоча деякі автори стверджують зворотне [12]. Проте виходячи з того, що Ом не вживає цей термін у першому виданні своєї книги [13] Роджер Герц-Фішлер робить висновок про те, що можливо цей термін з'явився в першій чверті XIX століття. [14] Маріо Лівіогієн вважає, що він отримав популярність в усній традиції близько 1830. [15] У кожному разі цей термін став поширений незабаром після Ома в німецькій математичній літературі. [16]

# Приклад Перерізу

Золотое сечение в пятиконечной звезде



Дякую за перегляд)Вдачі вам!

