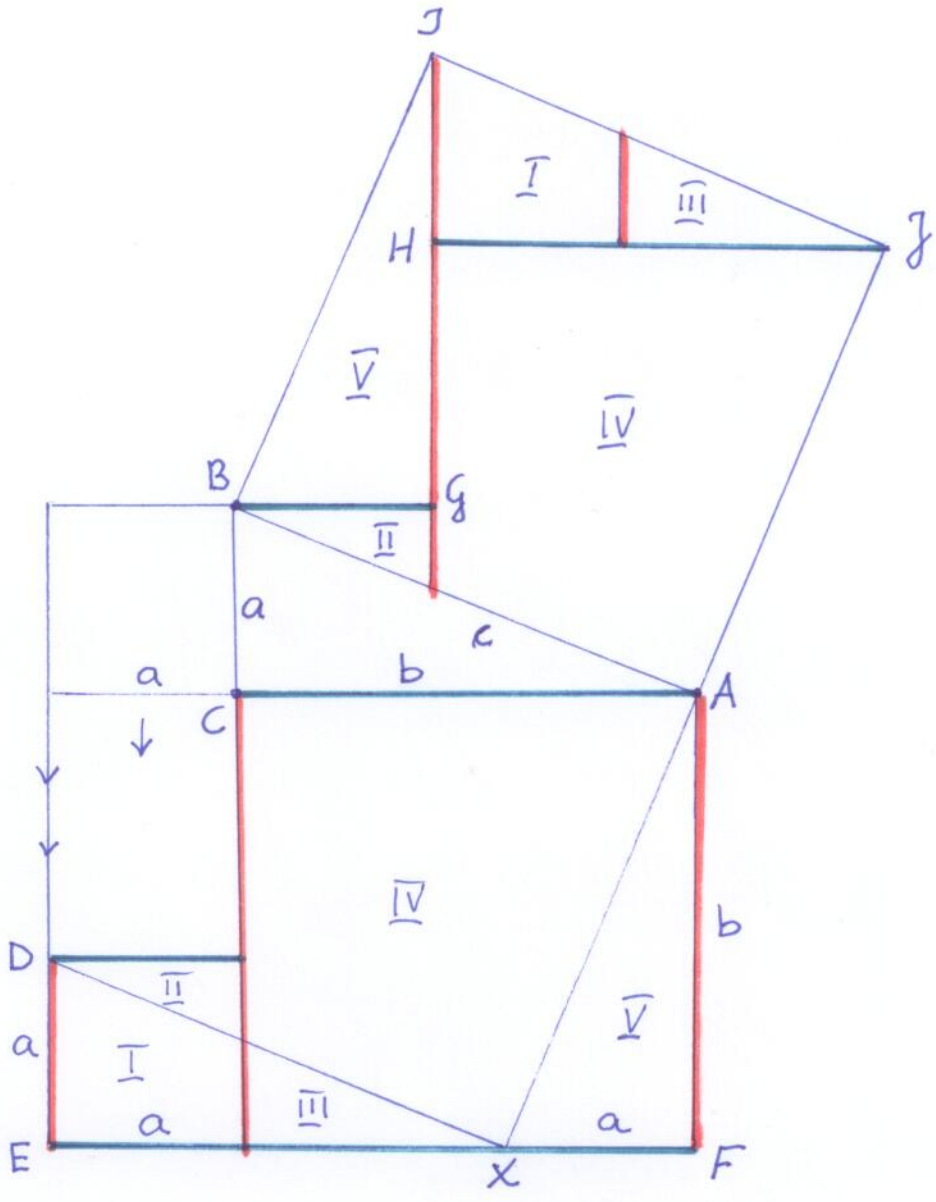


Morsiamen tuoli \*\*\*

Kolmio ABC on "katajainen" peruskolmio, jonka kateeteille ja hypotenuusalle on piirretty neliöt. Pienempi a sivuinen neliö on siirretty b-sivuisen kannan tasolle. Piste X määräytyy siten, että  $FX = a$ . Tällöin  $EX = (a + b) - a = b$ . Suorat DX ja AX määräävät palapelin osat: kolme kolmiota ja kaksi suorakulmaista nelikulmiota. Tällöin suorakulmaiset kolmiot ABC, XDE ja AXF ovat yhteneväisiä. Tarkastelu osoittaa, että siirrettäessä palaset kuvion mukaisesti YHDENSUUNTAISSIIRROLLA hypotenuusan neliölle tämä täyttyy:  $a^2 + b^2 = c^2$



Kombinatoriikka \*\*\* Palaset voidaan koota kunkin neliön neljän sivun mukaan. Lisäksi C-IIä kolmiot IBG ja JIH voivat vaihtaa paikkaansa kussakin järjestyksessä. - Jos hyväksytään palasten kääntäminen, niin vastaukset kaksinkertaistuvat.