

Estetická a posvátná geometrie



Jacopo de Barbari
Fra Luca Pacioli
a jeho žák
cca 1500

Zdroje

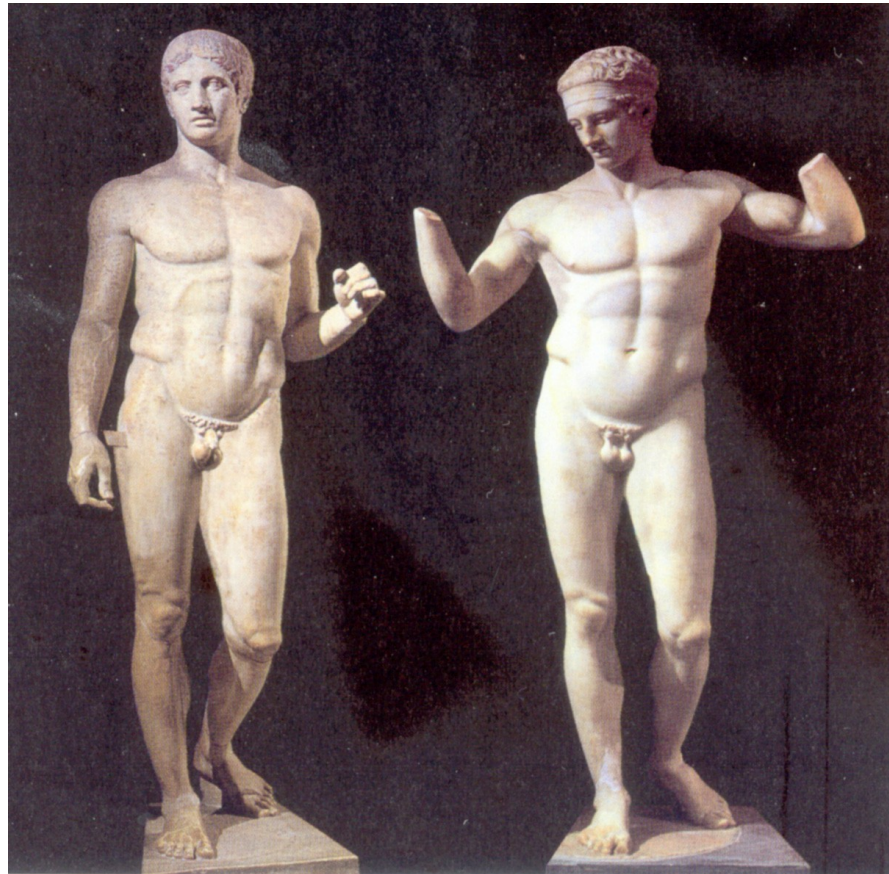
- František Kadeřávek, *Geometrie a umění v dobách minulých*. Praha 1935 (reprint 1994).
- Robert Lawlor, *Sacred Geometry. Philosophy and Practice*. London 1982 (reprint 1992).
- Umberto Eco (ed.), *Dějiny krásy*. Praha 2005.
- Mario Livio, *Zlatý řez. Příběh ϕ , nejpodivuhodnějšího čísla na světě*. Praha 2006.

Sochař Polykleitos – autor kánonu

Jeho sochy: Doryforos (450 př.Kr.) a Diadumenos (430 př.Kr.)

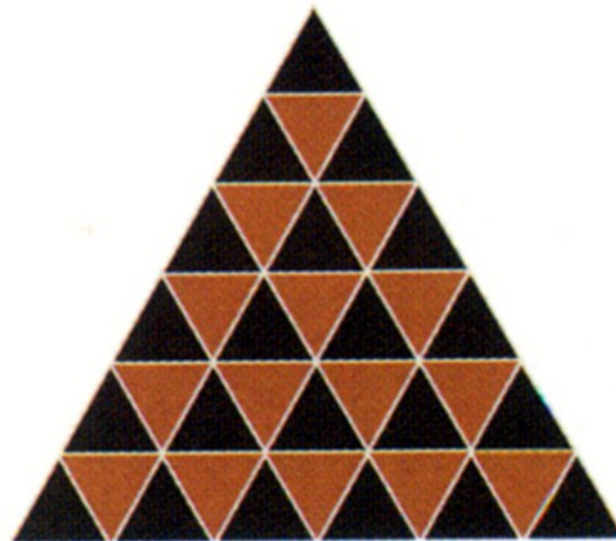
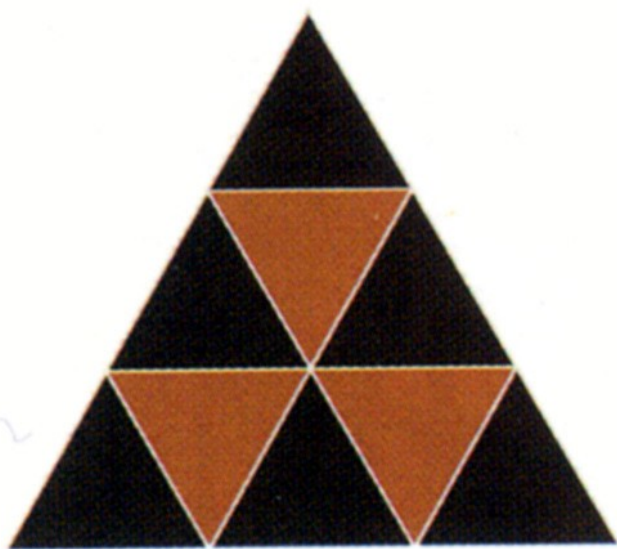
Vyobrazeny jsou jejich římské kopie (komentář: Eco, s. 74)

Plinius st., *Kapitoly o přírodě* XXXIV: „Polykleitos ze Sikyónu (...) je rovněž autorem souboru pravidel, jež umělci nazývají Kánon a v němž hledají pravidla pro umění a zákony, z nichž mají vycházet.“



Tetraktys

Pravidelný a pravidelně dělitelný geometrický obrazec, na který skládali přísahu členové Pythagorovy školy



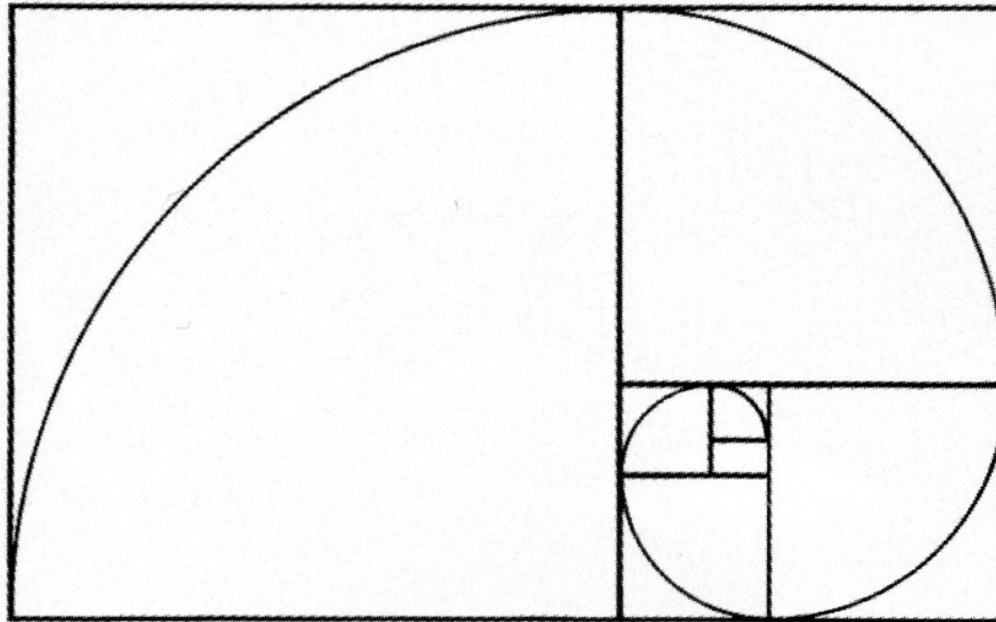
Zlatý řez Φ (fí)

poměr definovaný vzorcem

$$m/M = M/m+M$$

(m – minor, kratší strana, M – major, delší strana)

Na obrázku: geometrická konstrukce zlatého řezu

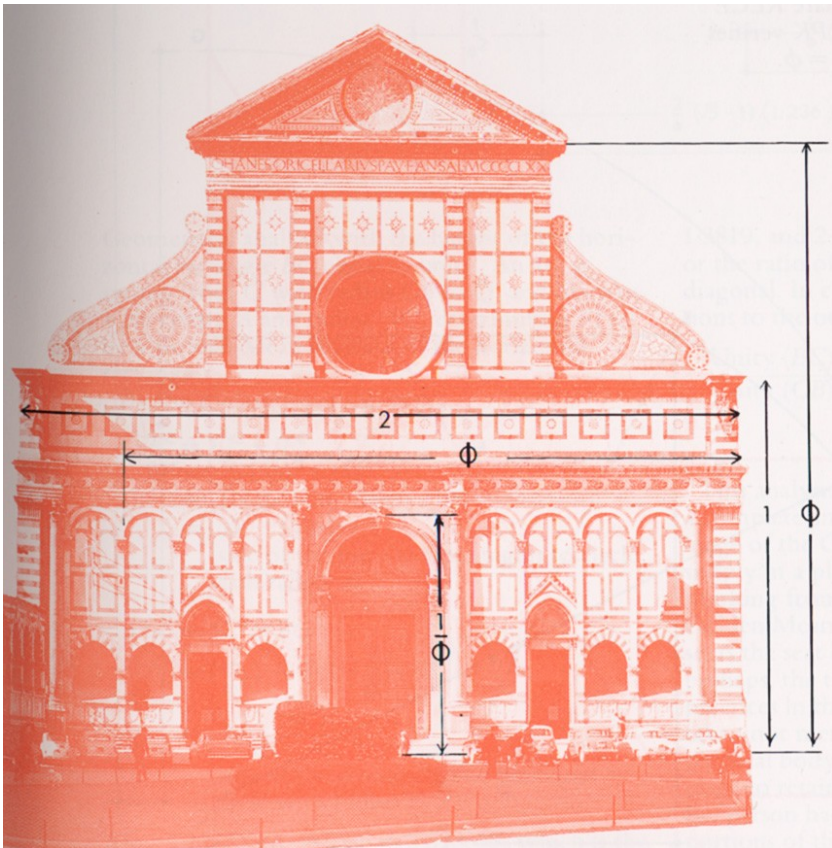


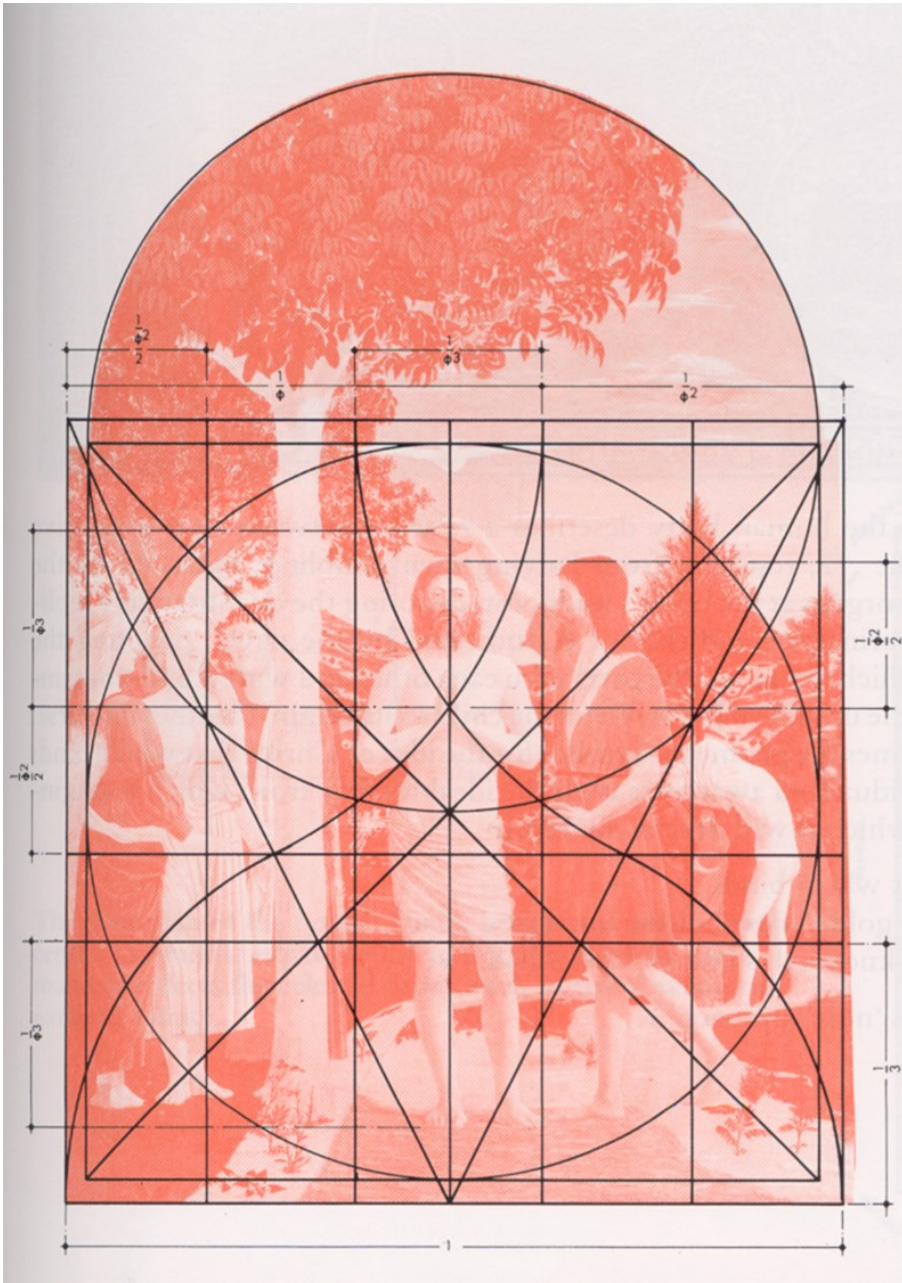
Příklady uplatnění zlatého řezu v umění rané renesance v Itálii

L. B. Alberti, hlavní průčelí kostela Santa Maria Novella ve Florencii

Piero della Francesca, Křest Kristův

(Rozbor: Lawlor, s. 53, 63)





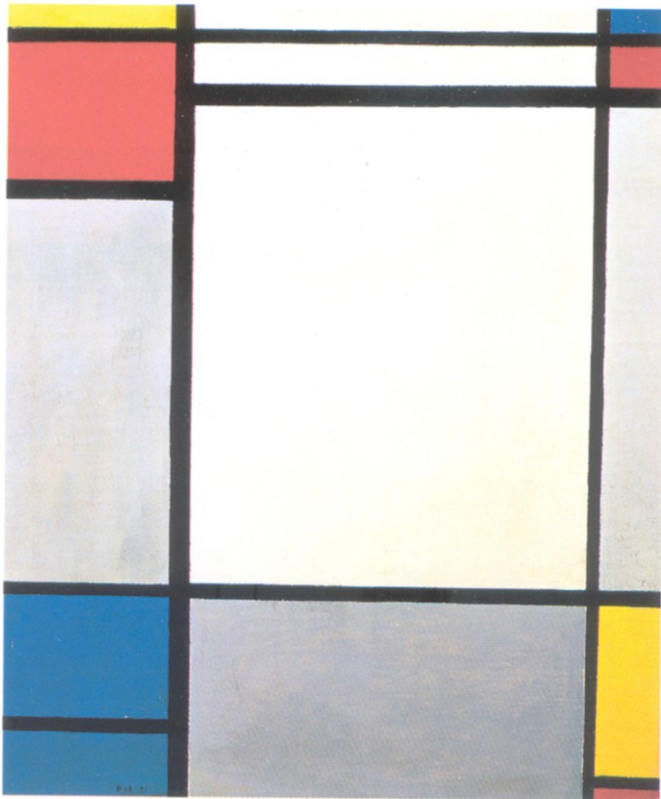
Piero della Francesca's *Baptism of Christ* follows the geometric symbolism of the Golden Proportion as the Holy Trinity. The body of Christ is exactly contained in the area $1 \times 1/\phi^3$. The Holy Spirit is contained in the overlapping of $1/\phi$ with $1/\phi^2$, and touches or binds together two areas equal to $1/\phi^2$. The height of Christ is $3 \times 1/\phi^3$.

The logic for the association of Christ (the redemptive principle) with the Golden Mean proportion is thus very directly stated here: Christ is 'the Word made flesh'. 'The Word' is the English translation of the Greek *logos*, which is defined as a continuous proportion in which the seemingly irreconcilable extreme terms are bound or interrelated by a single mean term, $a:b::b:c$. Christ as *logos* links the extreme terms of spirit and matter, universal and individual, infinite and finite.

The geometry of this painting also indicates the 'vital centres' in the body of Christ, symbolizing the 'path of resurrection' in the Tantric tradition, for the function of the vital centres in the path of spiritual unfoldment was recognized in Christian as well as in Eastern mysticism. Here the pubic arch falls at $1/\phi^2$ from the feet. The centre below the navel is indicated by the crossing of the $\sqrt{2}$ lines. The heart centre is given by the crossing of the two ϕ arcs, and the baptizing hand of John indicates the crown centre at a distance of $1/\phi^2$ from the navel centre.

Uplatnění geometrické a koloristické proporcionality v avantgardním malířství

Piet Mondrian, Kompozice, cca 1925
Adolf Hölzel, Klanění sv. tří králů, 1914



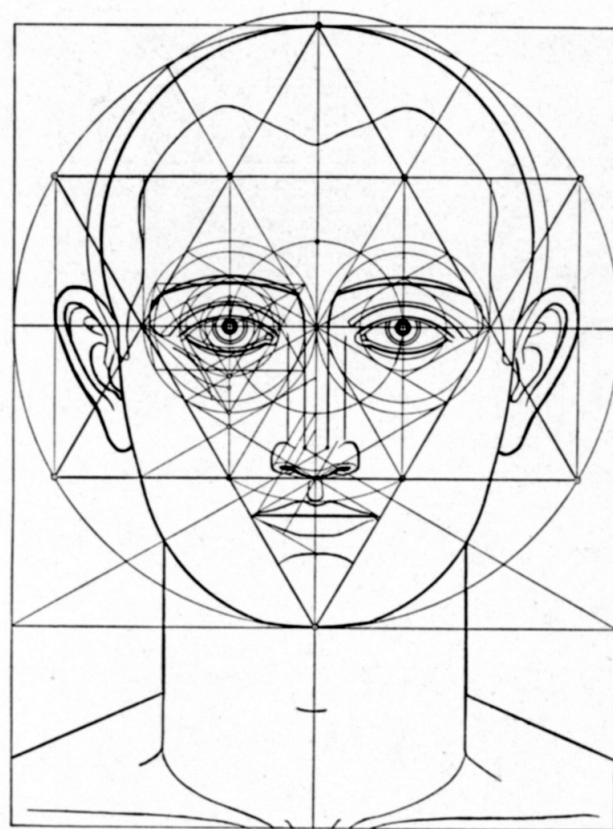
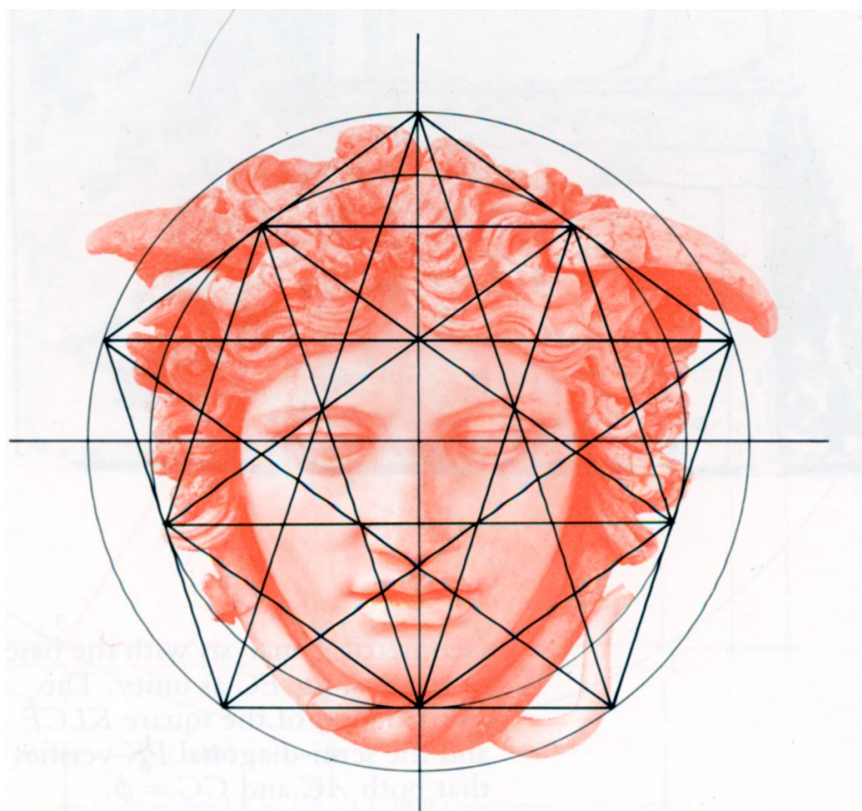
Antropomorfní i geometrické

Geometrická konstrukce hlavy

Hlava Herma, římský reliéf podle řecké předlohy, 1. stol. př. Kr.

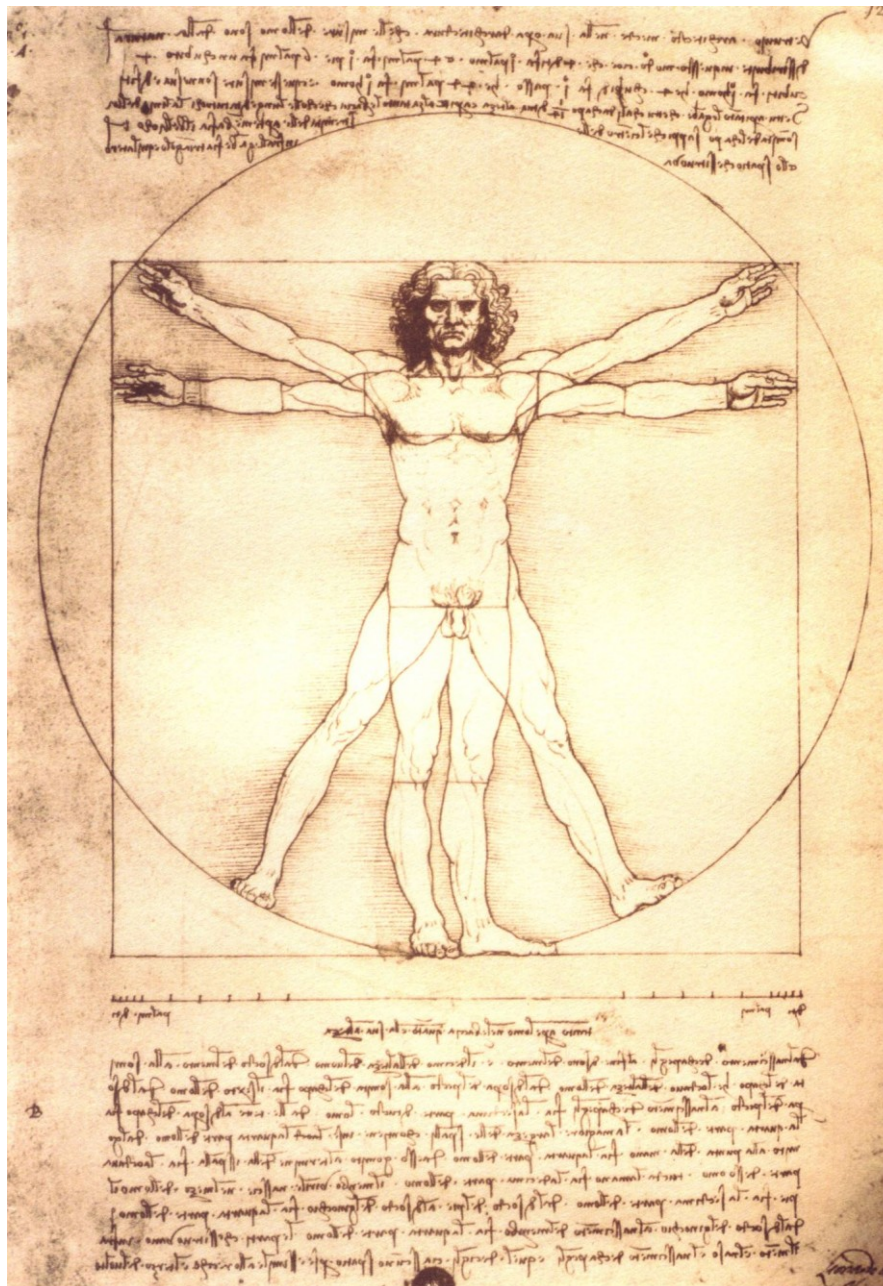
(rozbor: Lawlor, s. 53)

Kresba Beuronské umělecké školy, 19. stol.



Leonardo da Vinci
Vitruviánský muž
cca 1490

(komentář
Lawlor, s. 59)



Posvátná geometrie

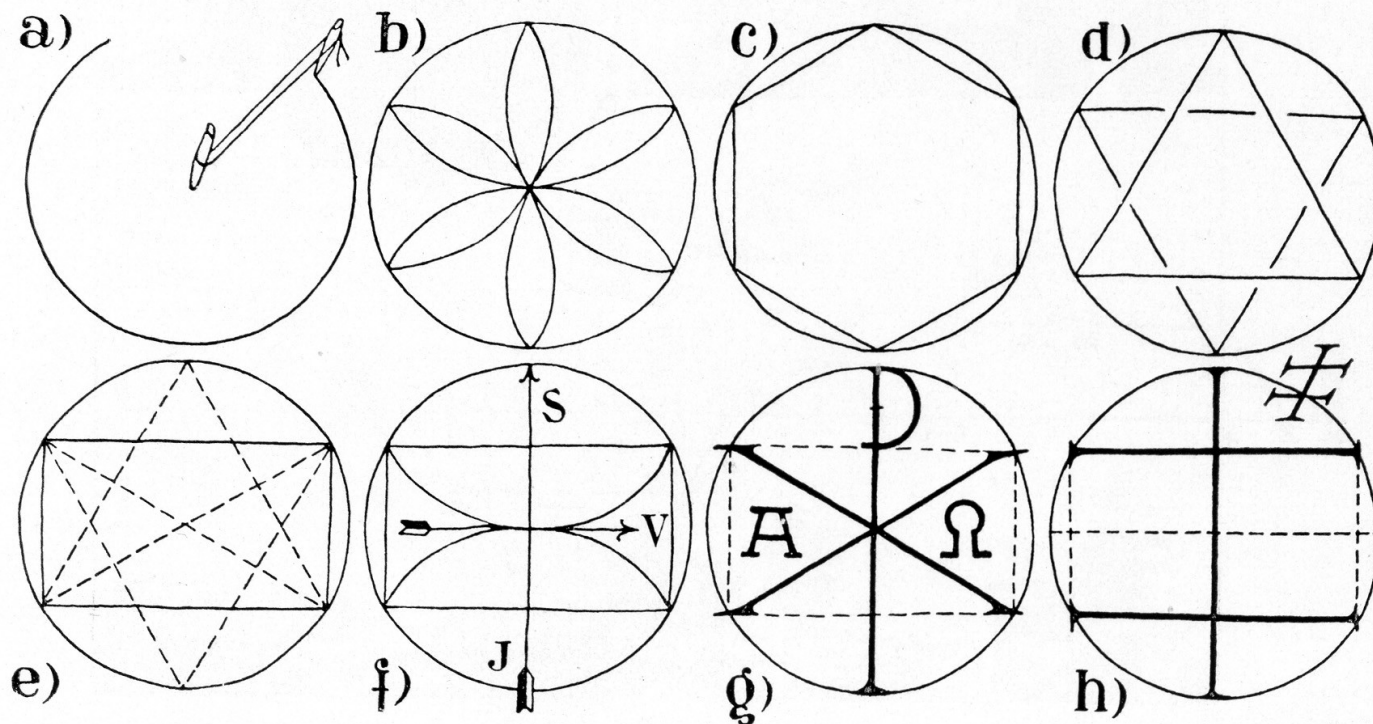
Král Ur-Engur koná úlitbu před měsíčním bohem Nannarem (ten drží měřicí prut a svinutý provazec ve funkci kružítka), reliéf z chaldejského Uru, cca 2300 př.Kr. (Kadeřávek, obr. 1)

Bůh přeměřuje kružítkem svět, iluminace z Bible moralisée, cca 1250 (Eco, s. 84)



Vztah mezi geometrickou konstrukcí (šestiúhelník) a symbolikou

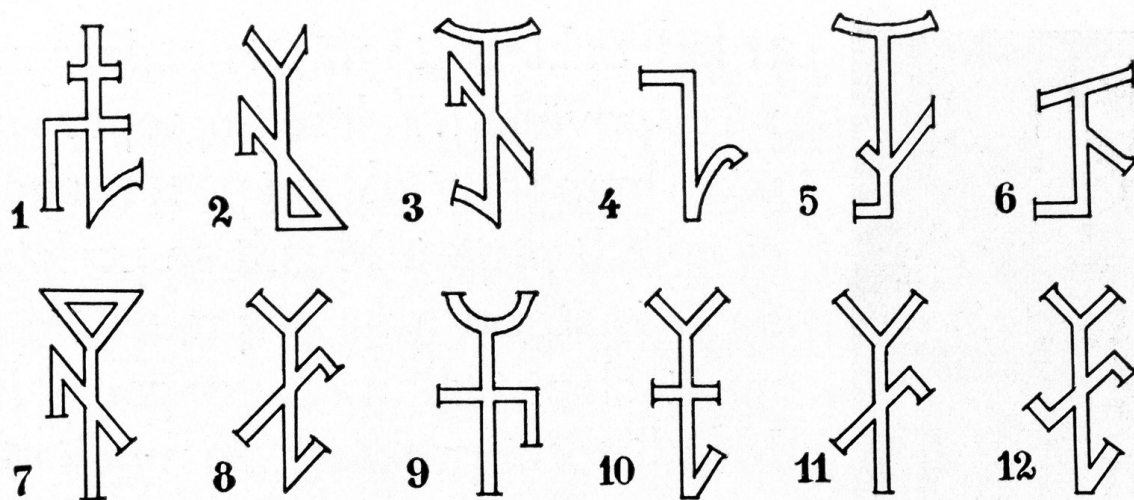
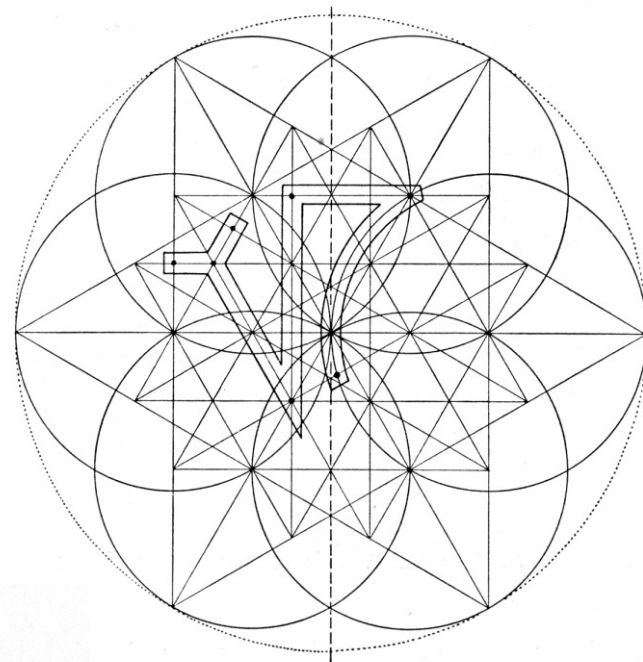
(Kadeřávek, obr. 26)



26. Konstrukce vztahující se k šestiúhelníku.

Konstrukce kamenických značek jako doklad znalosti geometrie – zasvěcení do „tajné nauky“

(Kadeřávek, obr. 41, 42)



42. Tvary kamenických značek: z brněnské radnice (1–6), z Pernštýna (7–9), pak po jedné z Doubravníka, Olomouce a Lodenice.

Kánon krásy u Albrechta Dürera

- Dürer: poučený umělec – erudita, autor spisu *Della simmetria dei corpi umani*
- A. Dürer, *Melancholie I*, mědirytina, 1514
- Spojení melancholie (saturnského temperamentu uměleckého génia) s geometrií. Erwin Panofsky chápal toto dílo jako duchovní autoportrét umělce, který marně usiloval o nalezení věčných pravidel krásy.

