



OSNOVE ESTETIKE

VŠ – Oblikovanje materialov

14. marec, 2024
prof. dr. Živa Deu

Katere so temeljne lastnosti – določilnice umetnostnih del?

Umetnostna stvaritev mora biti **unikatna, izvirna, imeti mora sporočilno vrednost**, biti mora lepa ker je namenjen (predvsem) estetskemu ugodju.

Vzorec:

Rusko iskanju navdiha v umetnosti na podeželju - unikatnost in izvirnost „matrjoške“













W. P. ...
1700





Ilja Repin





• Sergej Maljutin

Babuška, ta ruska lepotica, je osvojila srca ljubiteljev narodnih igrač in lepih spominkov po celem svetu. V današnjem času je babuška (**Rusi ji pravimo "matrjoška"**) ne samo narodna igrača in ohranjevalka pristne ruske kulture, je tudi spominek za turiste; nepozabna **ruska ročno pisana lutka**, ki ima na svojem predpasniku natančno izrisane igrive scene, prizore iz ruskih pravljic in podobe raznih znamenitosti; je tudi iskani predmet zbirateljev.



VELIKA TEORIJA LEPEGA



KOMPOZICIJSKA PRAVILA

Antični misleci,
Grki in kasneje Rimljani, so o
lepoti, kot posebni vrednosti,
naravnih danosti in
stvaritev človeka, razvili splošno
teorijo lepega, imenovano
VELIKA TEORIJA LEPEGA.

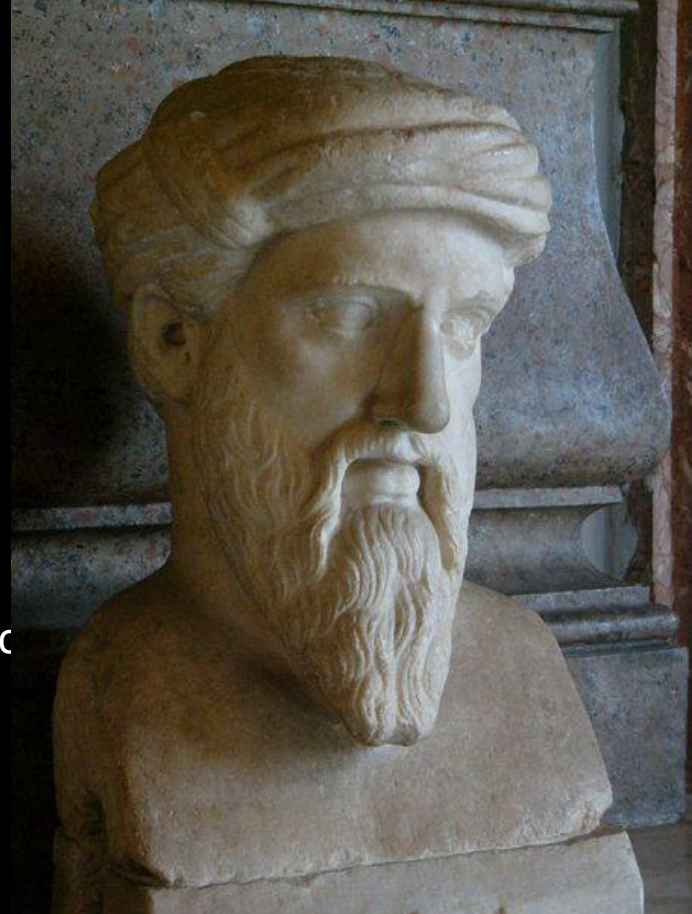
Vodila (načela) lepe kompozicije (zgradbe ali ustroja) so

- skladnost, harmonija,
ubranost, urejenost umetniške kompozicije,
- kompozicija je urejena z razporeditvijo gradnikov in
- njihovimi medsebojnimi lepimi razmerji,
- lepa razmerja so izražena s števili.
- posnemanje narave in resničnega sveta

Lepa razmerja umetniške (umetnost in obrt) stvaritve,
niso sama sebi namen.

Dajejo nam:

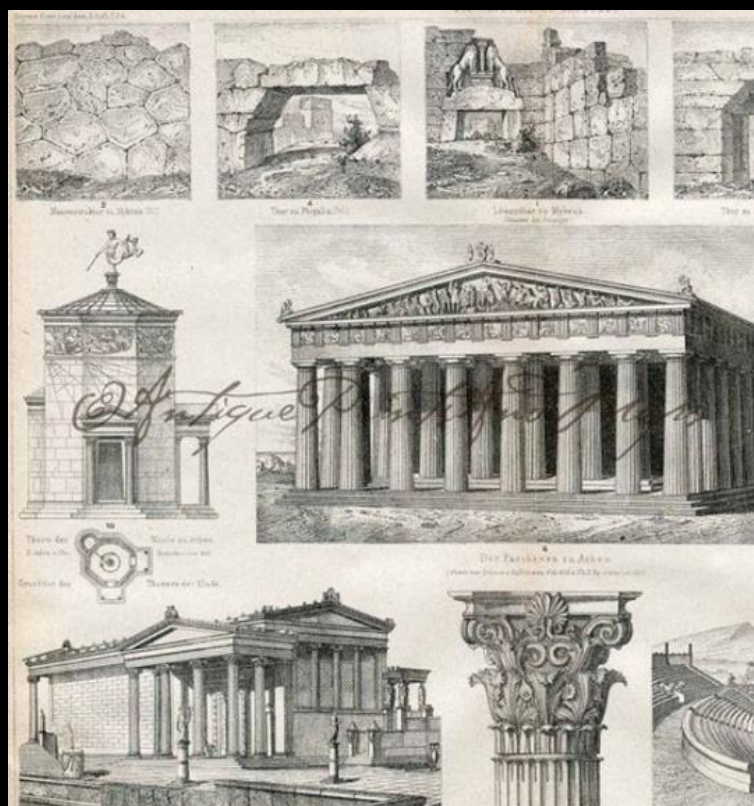
- oporo za ustvarjanje, /umetnik/
- razumevanje stvaritve, /kritik/
- ugodje uporabnika. /opazovalce, uporabnik/



Temeljni kanon VELIKE TEORIJE LEPEGA, ki nas pouči o lepi kompoziciji je njena odvisnost:

1/ OD USTREZNE RAZPOREDITVE SESTAVNIH DELOV (NAJPOGOSTEJE V OKVIRU SPECIFIČNEGA POLJA),

2/ OD OBLIKOVANJA ODNOSOV (PRINCIPOV) MED POSAMEZNIMI DELI IN NJIHOVIMI SESTAVNIMI.





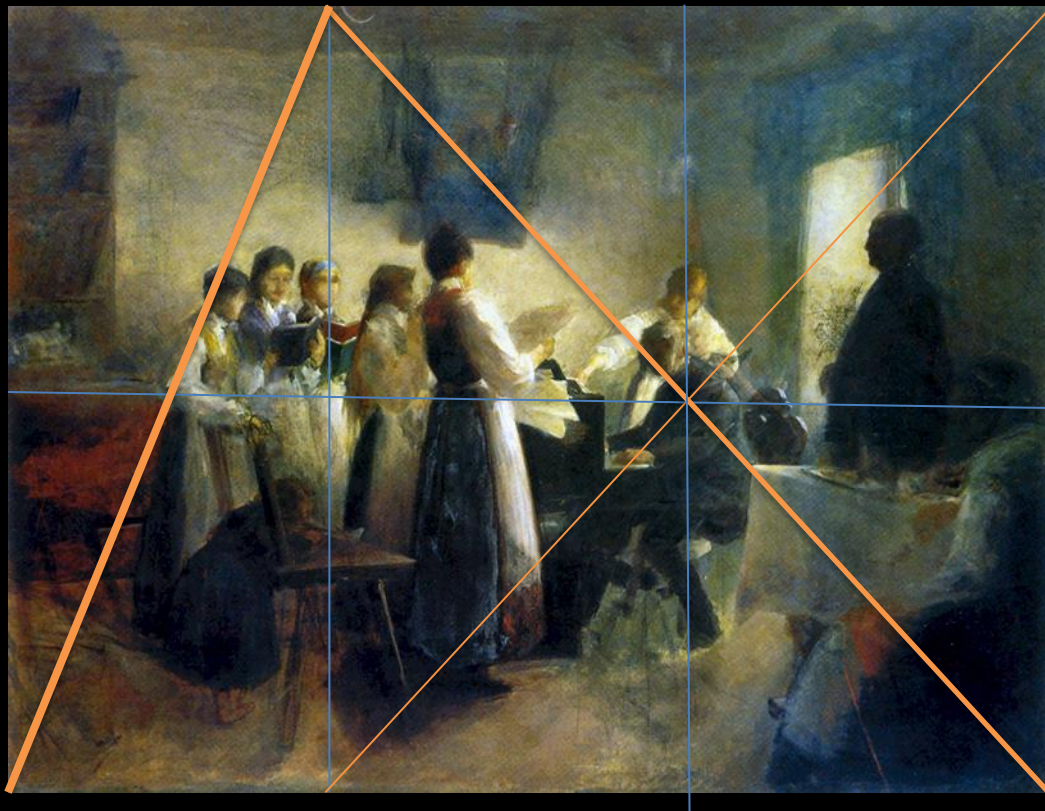
1. Principi razporeditve elementov v okviru določenega specifičnega polja:

- simetrična
- centralna
- diagonalna
- trikotna
- krožna

J.M.W. Turner
1875

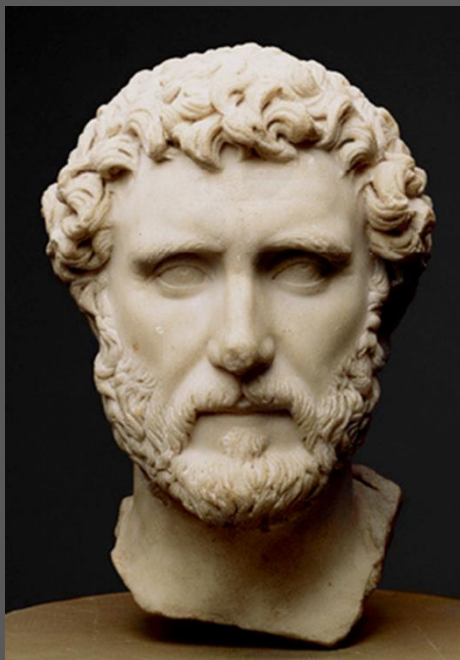
2/ OBLIKOVANJE ODNOSOV MED POSAMEZNI SESTAVINAMI LIKOVNEGA DELA

*Da bi bilje razumeli likovno kompozicijo, moramo med drugim poznati tudi njene lastnosti, ki so vezane na mere in števila:
merski sistem, modularna usklajenost, proporcijski ključ in gematrično sporočilo.*

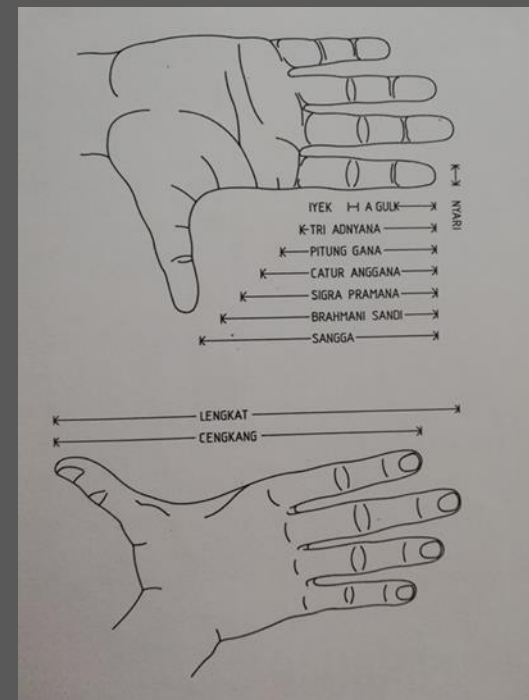


Diagon $1:\sqrt{2}$

- Poliklet:
Lepota je v pravem razmerju,
v medsebojni odvisnosti, na primer:



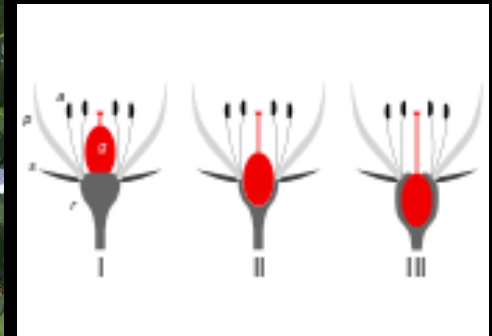
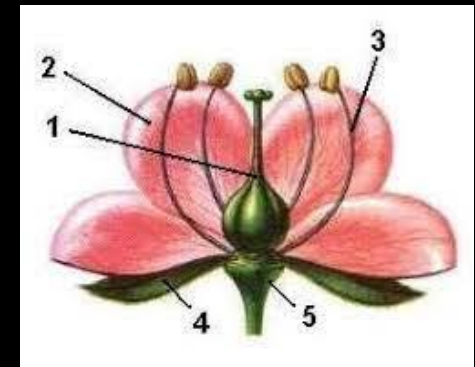
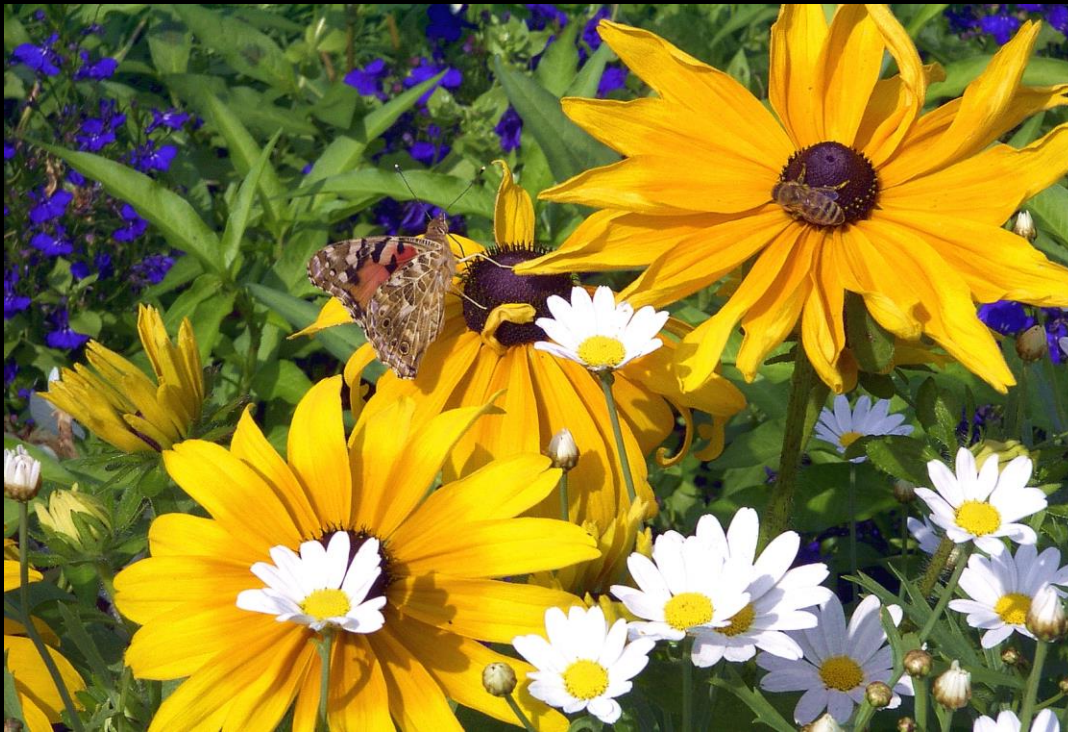
enega prsta do drugih prstov,
vseh prstov do
dlani in zapestja,
zapestja do podlakti,
podlakti do nadlakti,
in vsega tega do celote.

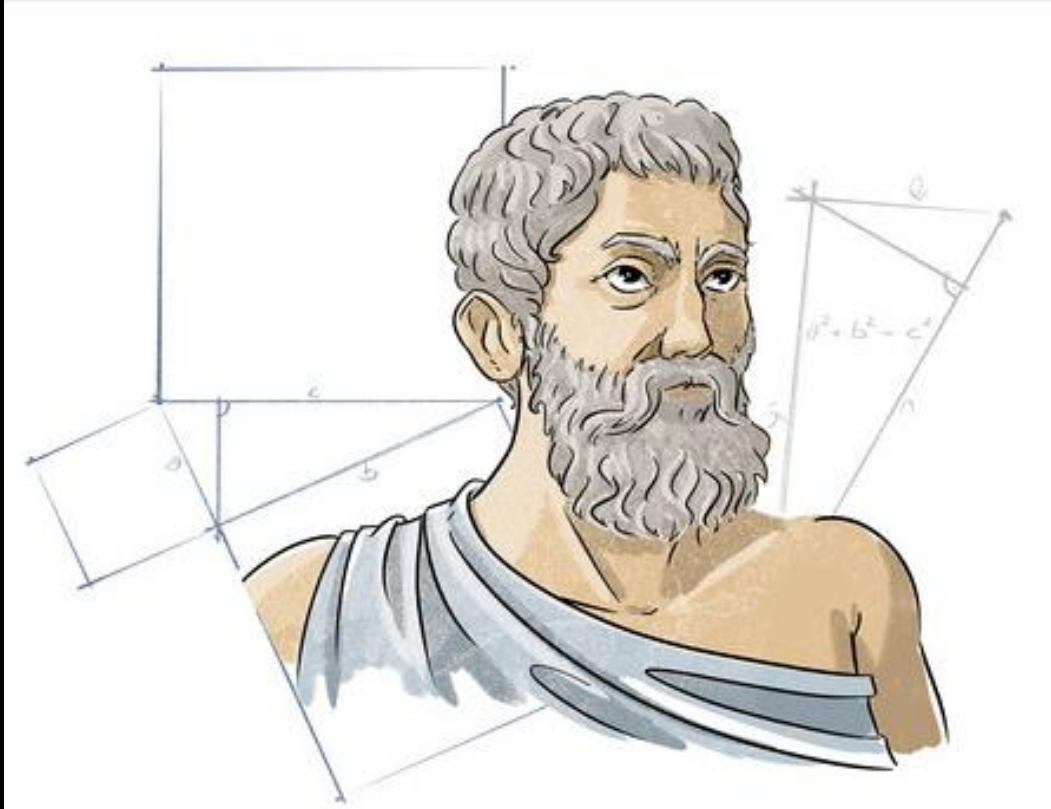


Razmerja izražamo s števili - merami.

ŠTEVILA, MERE, MERSKI SISTEM

ŠTEVILO izraža koliko enot kaj obsega,
oziroma je število količina izražena s številkami (številka je znak
za število).





ŠTEVILO

*Pitagora je učil, da sta **število in mera** bistvo stvari.*

Za gibanje, razčlenjevanje in oblikovanje v vesolju je odločilno matematično število.

Znana so njegova števila ; vsako število od 1 do 10 je zanj pomenilo posebno značilnost vesoljstva. Najvažnejše številke so mu bile 1, 2, 3, 4, saj je njih vsota število 10, desetica pa mu je predstavljala skladnost kozmosa.



MERA

MERA je enota s katero določimo razsežnost predmeta:
zlasti dolžino, širino, višino, debelino.

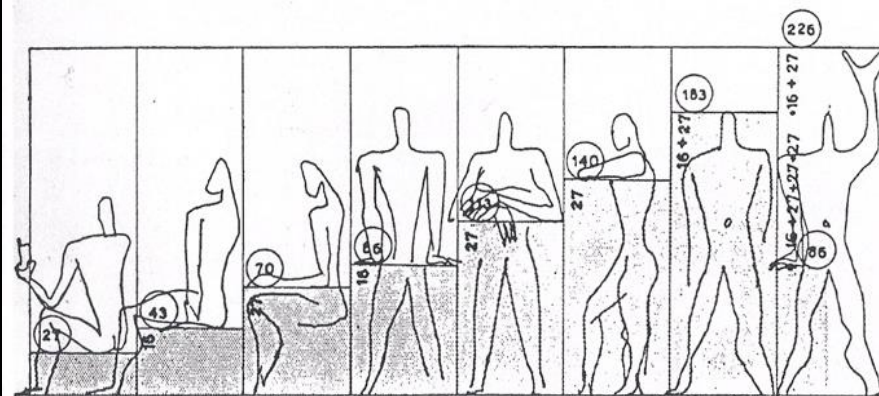
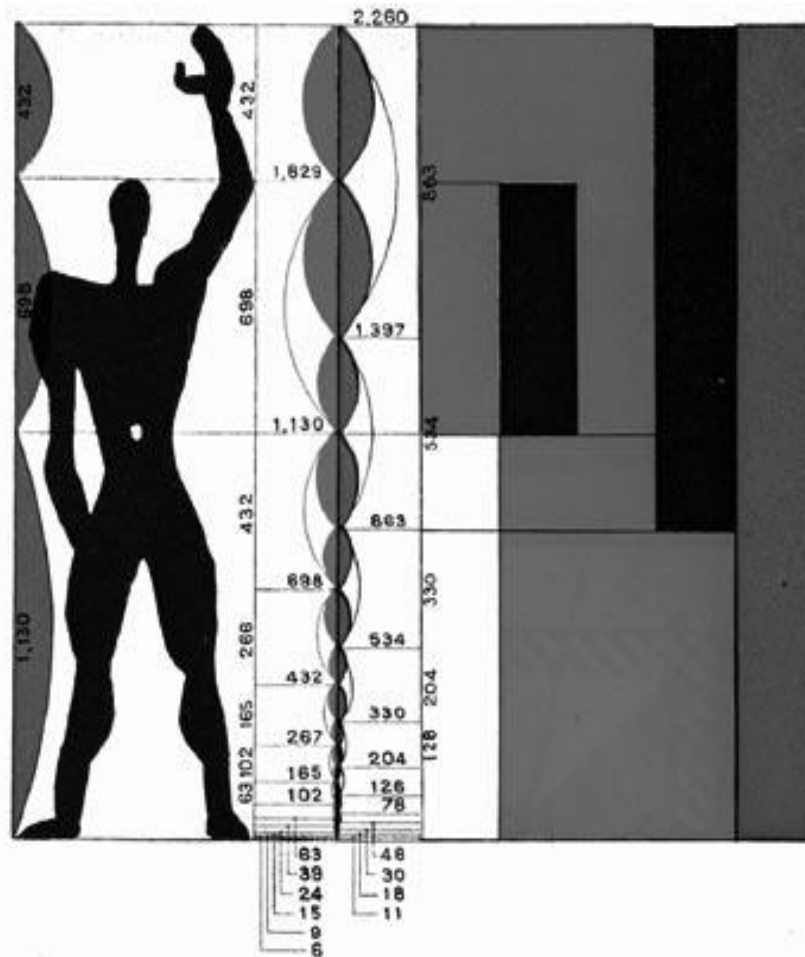
Mera je tudi enota s katero določimo ustrezno količino kake snovi, tekočine.

MERE IZRAZIMO S ŠTEVILI.

„Čevelj meri palcev pet.“

V slikarstvu, kiparstvu, arhitekturi in tudi v oblikovanju drugih umetnostno izdelanih uporabnih izdelkov so izhodišče za gradnjo in izdelavo **mere človekovega telesa**. Z njimi je dosežena lepota in dovršena uporaba.

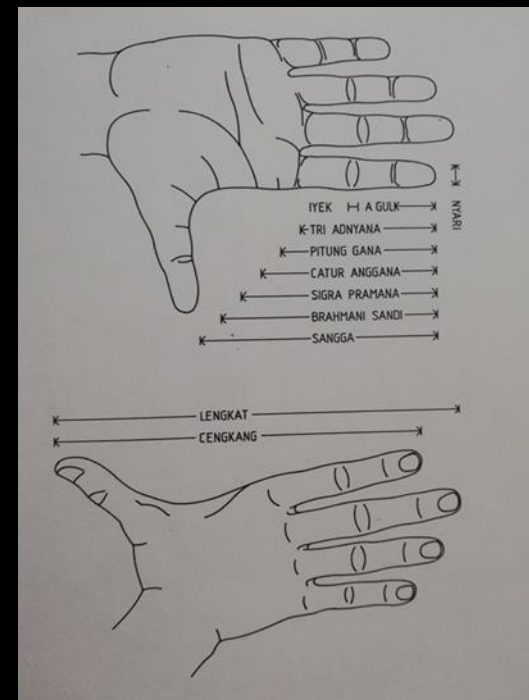
Vse do industrijske revolucije in uvedbe abstraktne mere - metra, ki je bil nujen za "globalizacijo" proizvodnje, je bila mera zvezana z deli človeškega telesa: komolec, seženj, prst in z njimi povezanimi moduli: korak, čevelj, seženj.



- Poliklet:
Lepota je v pravem razmerju,
v medsebojni odvisnosti, na primer:

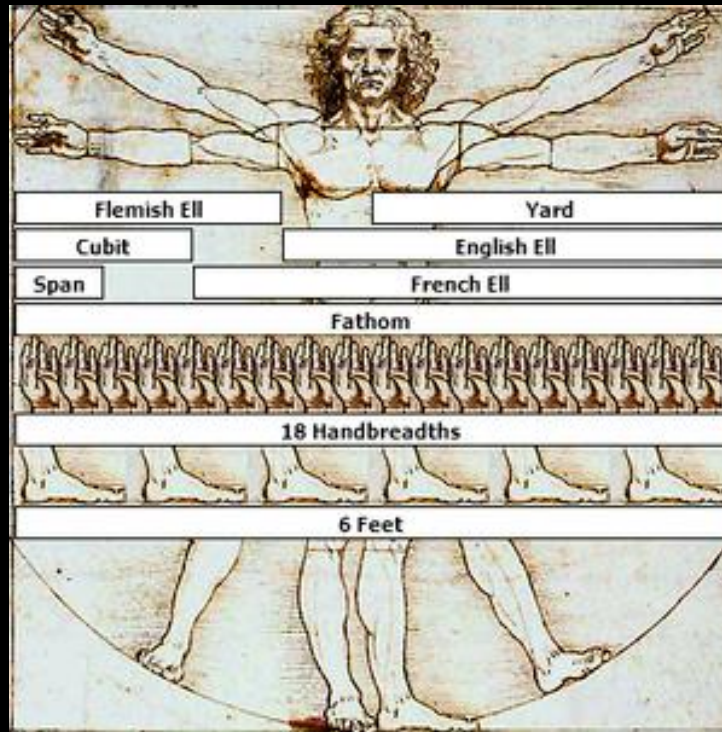


enega prsta do drugih prstov,
vseh prstov do
dlani in zapestja,
zapestja do podlakti,
podlakti do nadlakti,
in vsega tega do celote.



Razmerja izražamo s števili - merami.

Merski sistem je, dogovorjena količina za merjenje količin iste vrste. Mere in merski sistemi so različni in so se skozi čas spreminjali.



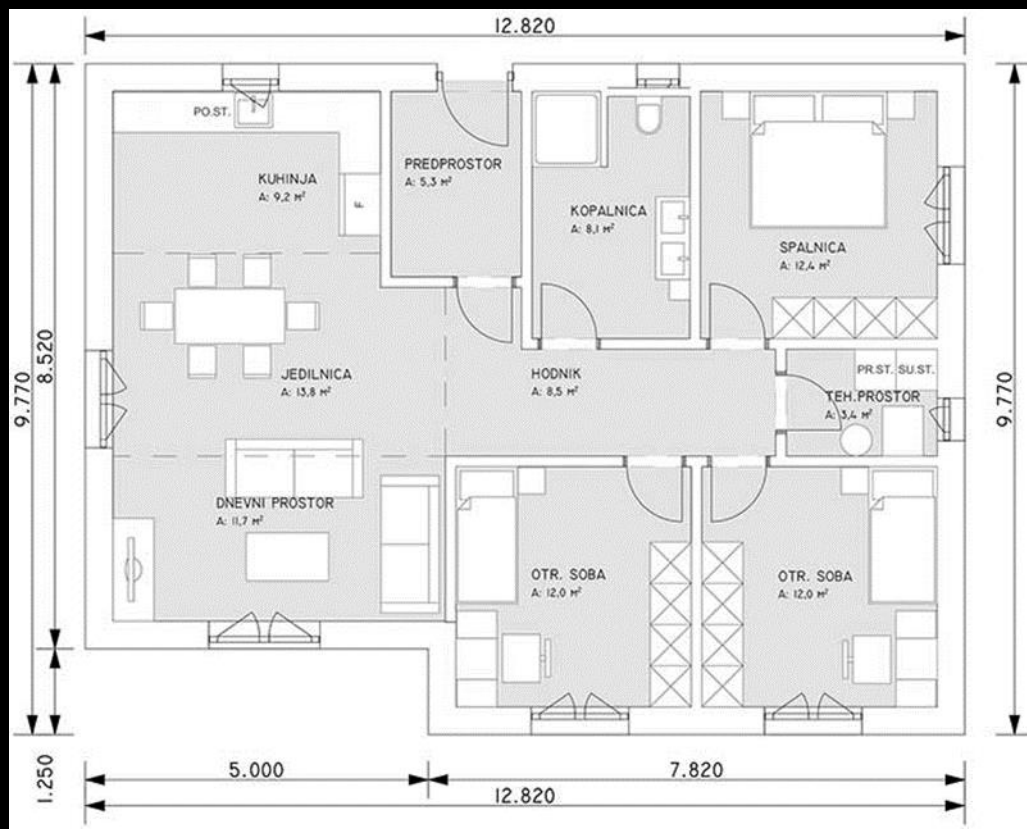
Dunajski merski sistem
Standardne mere rimskega imperija
Stare ruske mere, bizantinske mere,
japonske mere, ...

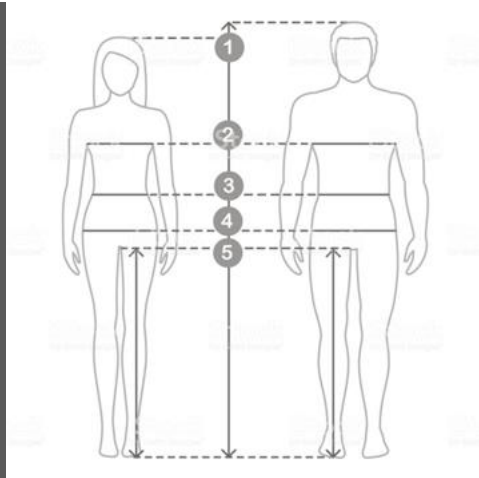
Mednarodni sistem merskih enot:
meter, kilogram, sekunda, amper,
kelvin, mol, kandela

METRSKI SISTEM

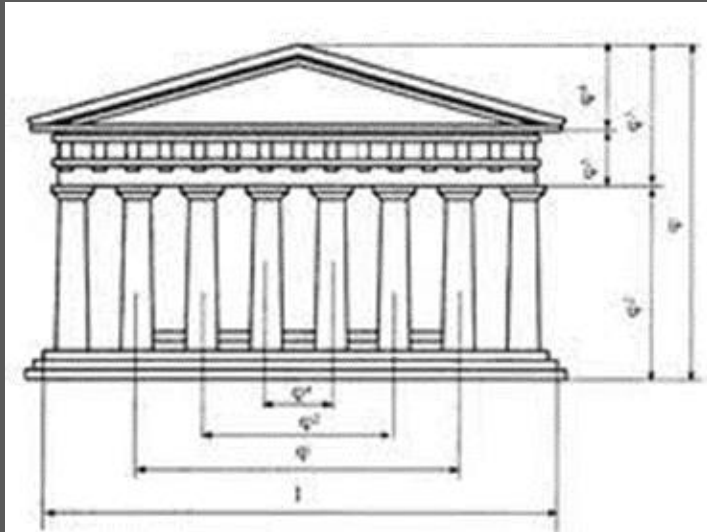
METER

Osnovna enota za merjenje dolžin je meter. Meter je dolžinska mera. Najnižja enota za merjenje v gradbeništvu je cm, v strojništvu mm,....





Vsa lepa razmerja se izrazijo s števili.
 „Lobanja od brade do zgornjega dela čela in
 eno desetino dolžine telesa“.
 Razmerje je 1: 10 (modul je 17 cm) 17 : 170

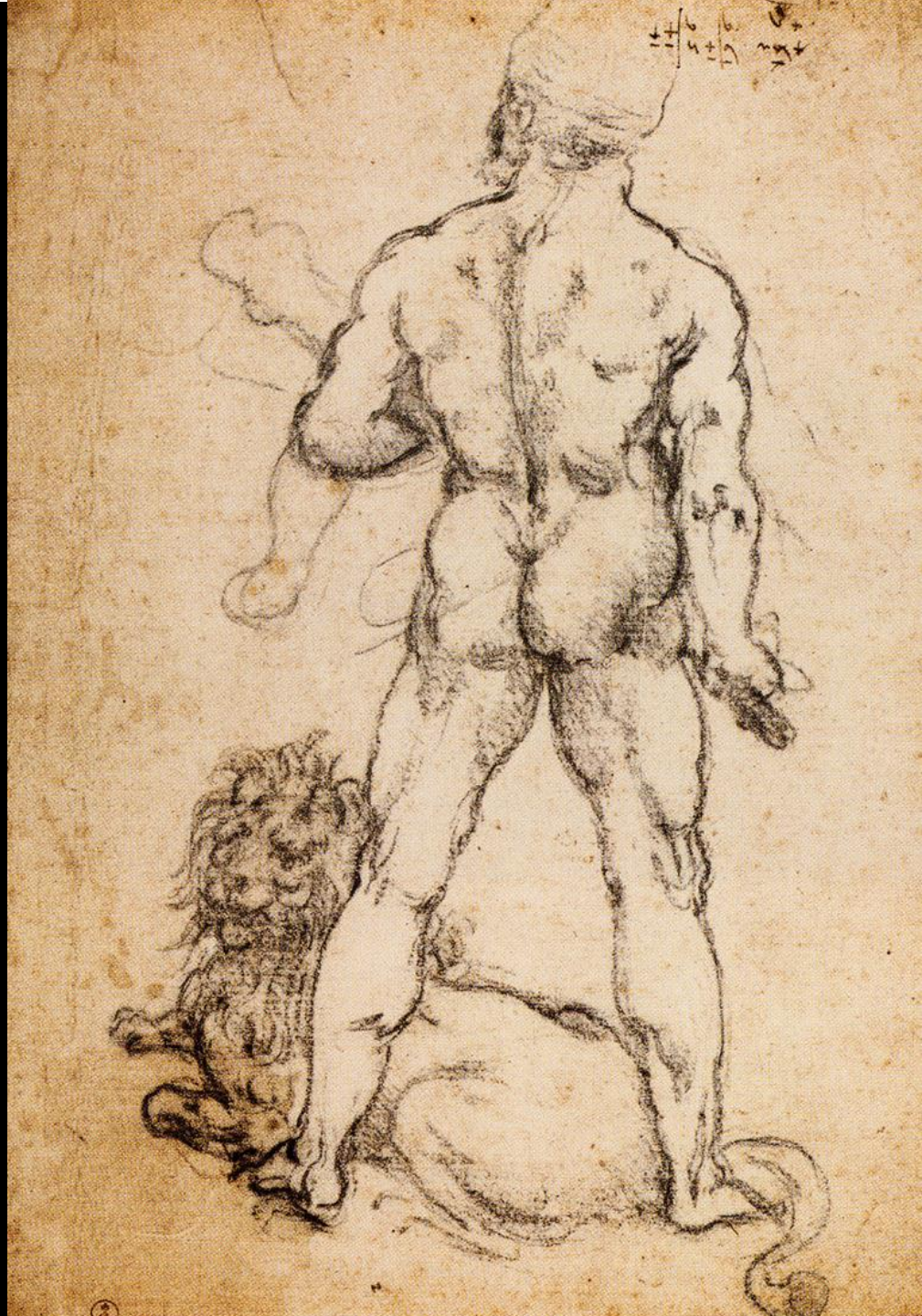


RAZMERJE = PROPORCIJA = SORAZMERJE

RAZMERJE

izraža odnos med velikostmi
posameznih delov : ugotoviti
razmerje med dolžino in širino
premeta,
razmerje med časom in dolžino poti,

— — —

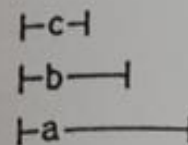


Razmerje

V kompoziciji se razmerje med velikostmi posameznih delov (širina: dolžini; višina proti širini; ...) določa z merskimi števili, ki so v enaki merski enoti in je v razmerje ne zapišemo. Količina A je prvi člen razmerja, količina B je drugi člen razmerja.

Preprosta razmerja stranic, ki izhajajo iz četverkotnika (Pitagorejski četverkotnik) so izražena s:

celimi števili - 1: 1, 1: 2; 4: 7; 3: 5 ,
5: 8 ; 2: 3 in tako dalje in
iracionalnimi števili: - 1: $\sqrt{2}$; 1:
 $\sqrt{3}$; 1: $\sqrt{5}$; in tako dalje.



$$c = 1: \varphi$$

$$b = 1$$

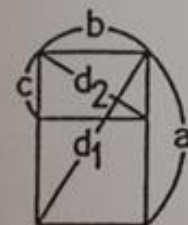
$$a = \varphi = 1,618...$$

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$$

MERA



RAZMERJE



$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{d_1}{d_2}$$

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

$$= 1,618...$$

KONSTANTNOST
RAZMERJA

GEOMETRIČNA
PROPORCIJA φ

PROPORCIJSKI

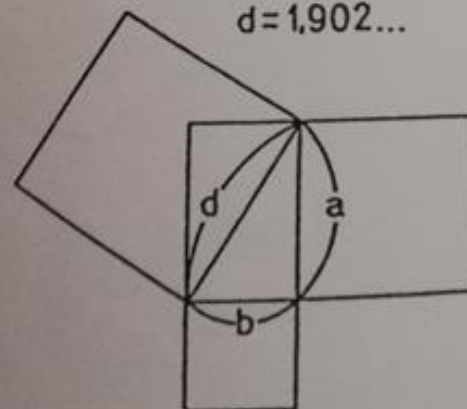
KOEFICIENT = 1,618...

PROPORCIJSKI KLJUČ

$$d^2 = a^2 + b^2$$

$$d = 1,902...$$

$$d = \sqrt{a^2 + b^2}$$



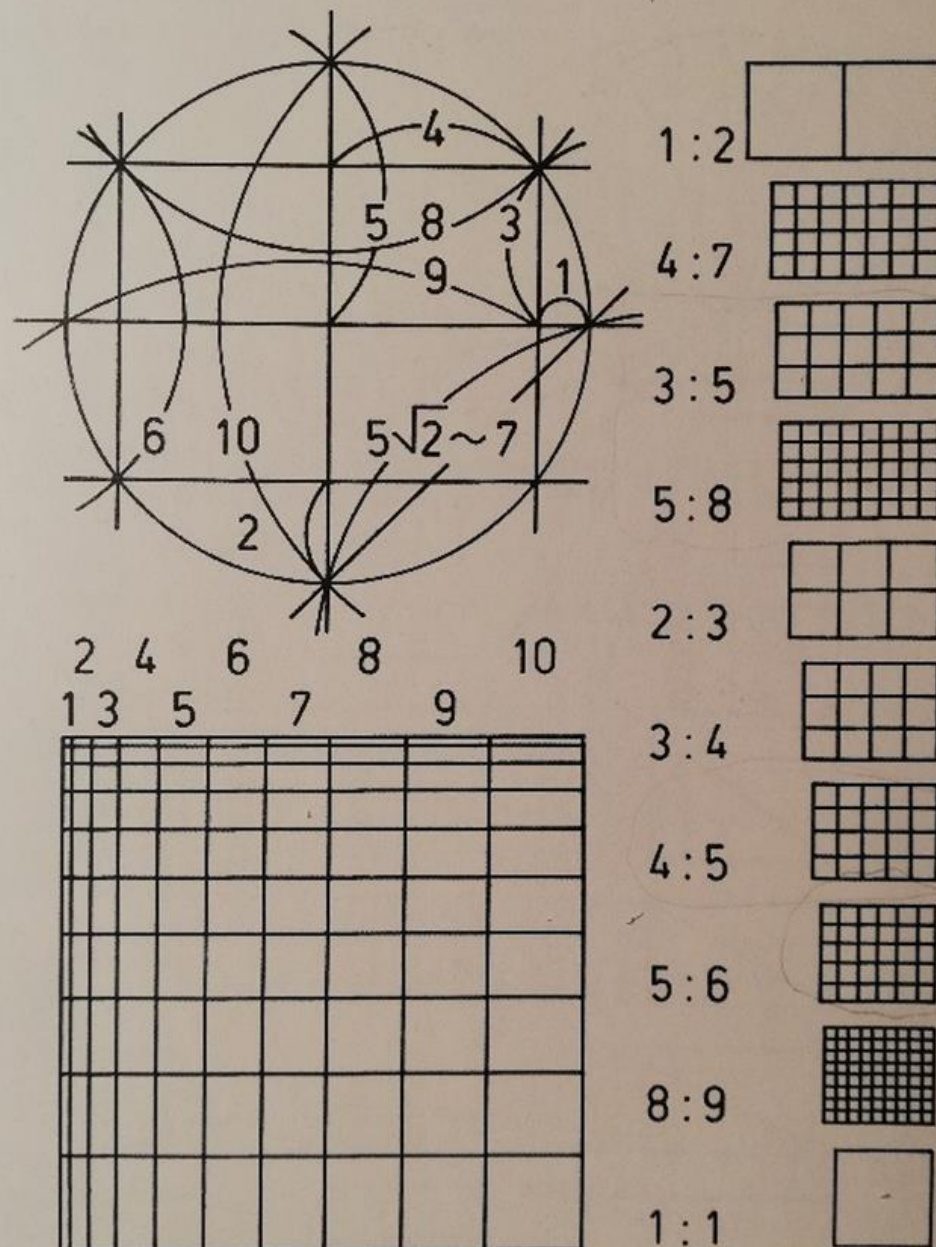
KVADRAT

je izhodiščna proporcija.
Služi kot osnov in konstrukcijo
ostalih razmerij. Ima uravnotežen
in stabilen značaj. Njegov skriti
potencial za tvorjenje novih
razmerij je skrit v diagonali.

Podvojen kvadrat

Imenujemo **OKTAVA**.

/diagon, sikston, auron,
biauron, hemidiagon,/



kompozicija

Pravokotni format (najbolj pogosta oblika ploskve) s svojo obliko in proporci (razmerje med dolžino in višino) nudi mnoge možnosti členitve z „armaturno“ mrežo. Presečišča mrežnih črt (lahko tudi diagonal in simetral), ki členijo pravokotnik na različne dele so primerni za pozicioniranje centrov oziroma očišč, katera takoj pritegnejo oko.

Za dobro kompozicijo je ključnega pomena, da daste gledalcu vizualne oporne točke in ga tako vključite v središče zanimanja – očišče- v katero vleče oko. Kadri sestavljeni v celoto - po enem izmed načinov kompozicije.



Vzorec:

okenska odprtina je
oblikovana v razmerju 2: 3.
Njena velikost je odvisna od
modula oz. njegove količine.

- V primeru, da je modul 45 cm
je $A : B = \text{širina} : \text{višini} =$

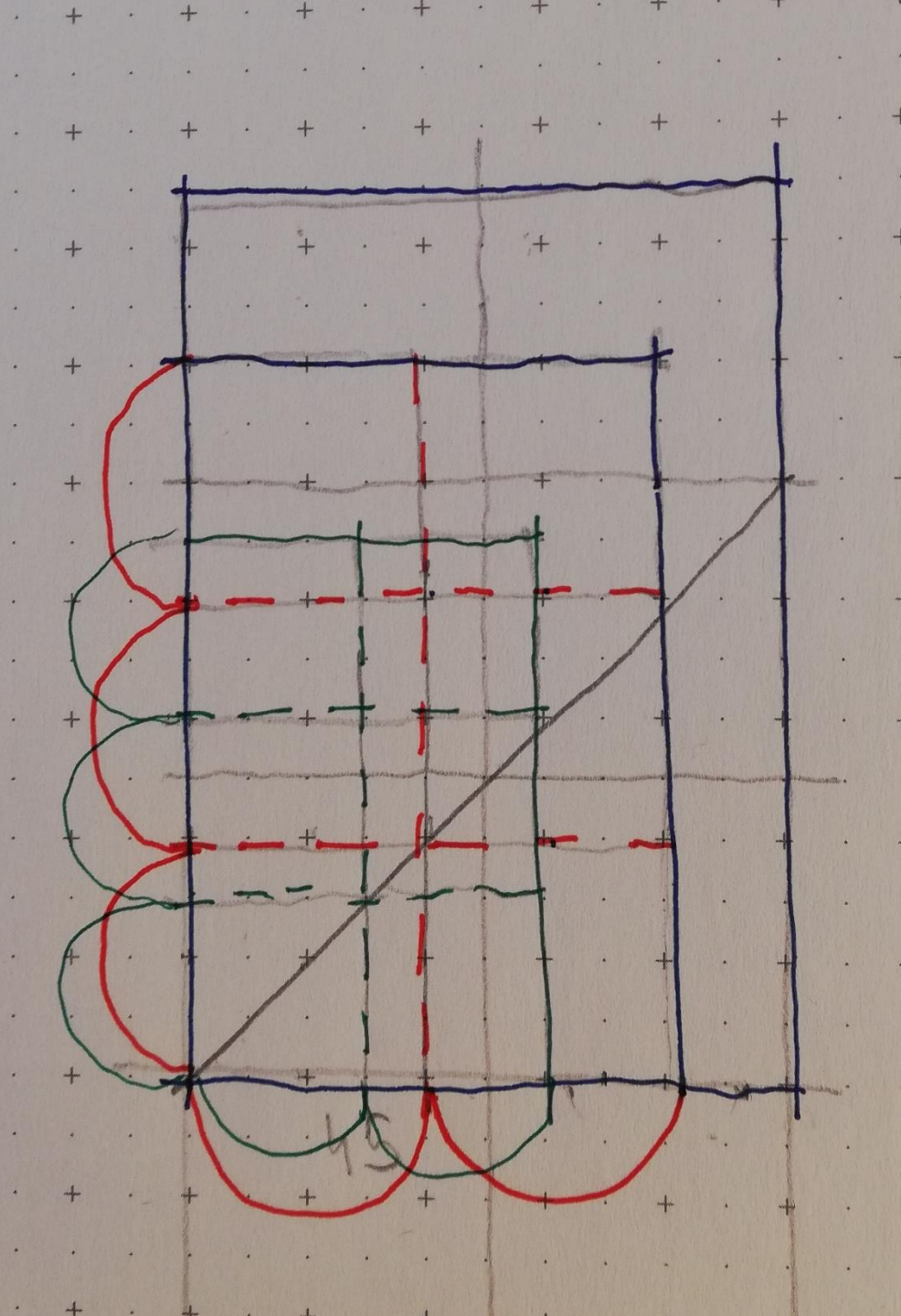
$$90 \text{ cm} : 135 \text{ cm} = 2 : 3$$

- V primeru, da je modul 40 cm
je $A : B = \text{širina} : \text{višini} =$

$$80 \text{ cm} : 120 \text{ cm} = 2 : 3$$

- V primeru, da je modul 30 cm
je $A : B = \text{širina} : \text{višini} =$

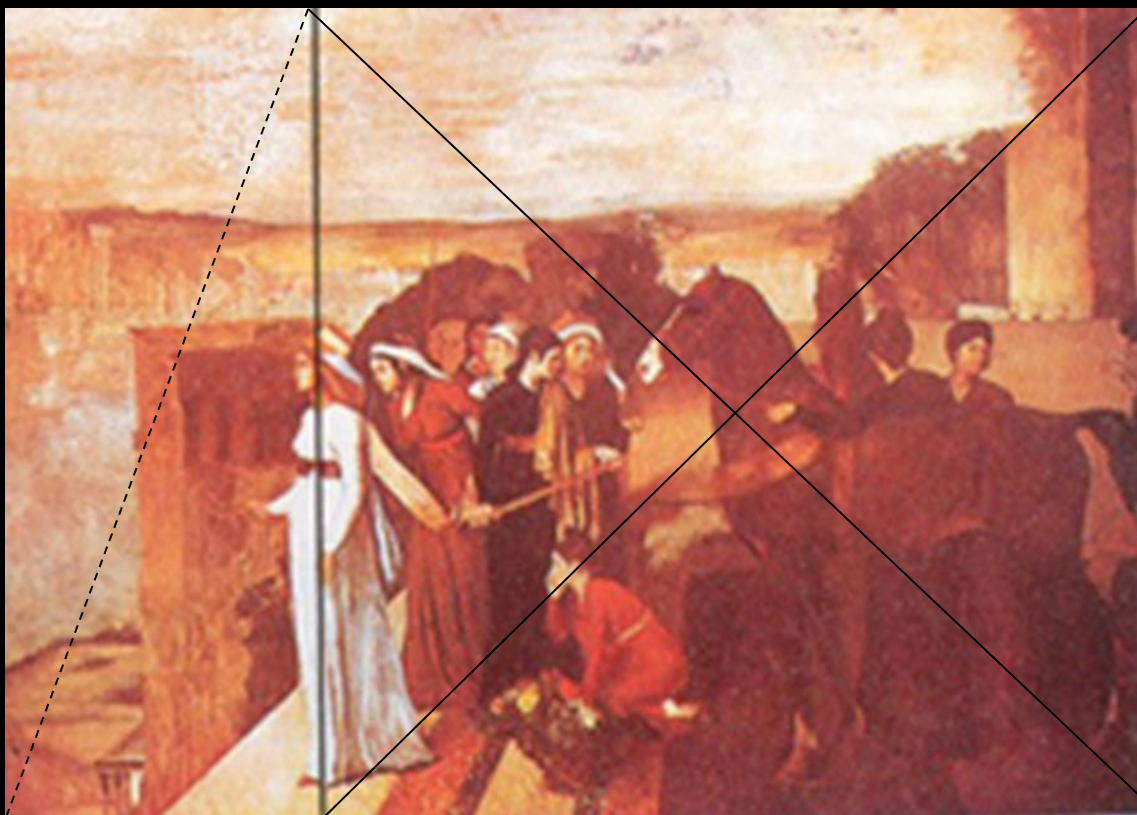
$$(2 \times 30) 60 \text{ cm} : (3 \times 30) 90 \text{ cm} = 2 : 3$$

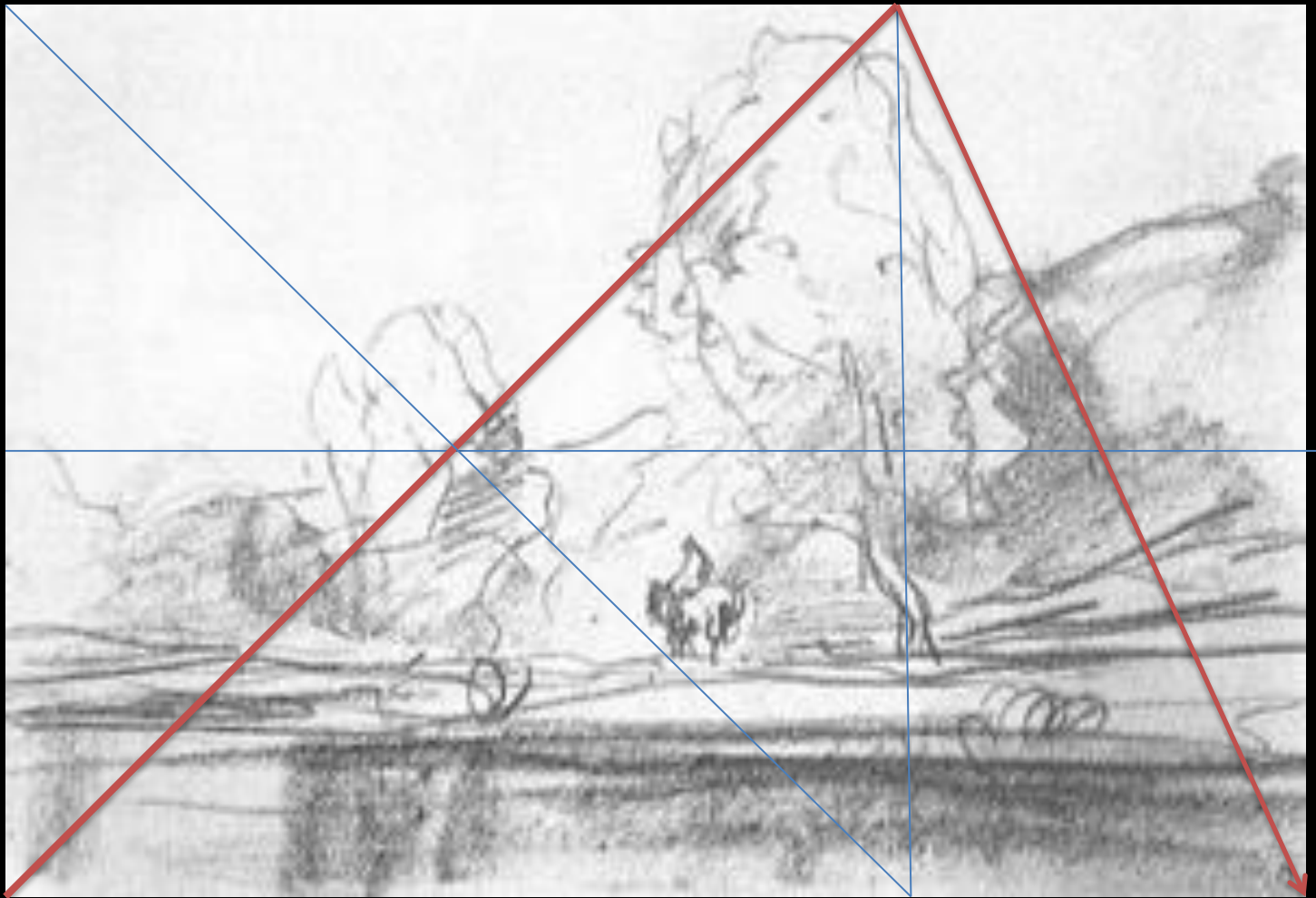


V likovni umetnosti, v slikarstvu in arhitekturi je pogosto uporabljeno razmerje imenovano **DIAGON**.

$\sqrt{2}$ je diagonala kvadrata. Njegova posebna lastnost je, da pri razpolavljanju pravokotnikov oba dela ohranjata enako razmerje kot izhodiščni lika:

Razmerje stranic 1: $\sqrt{2}$ 1: 1,414

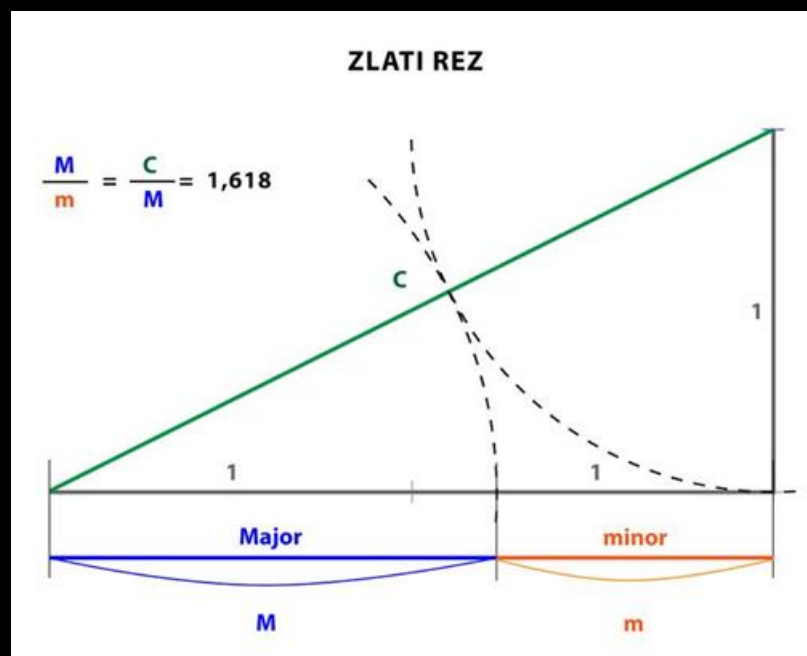
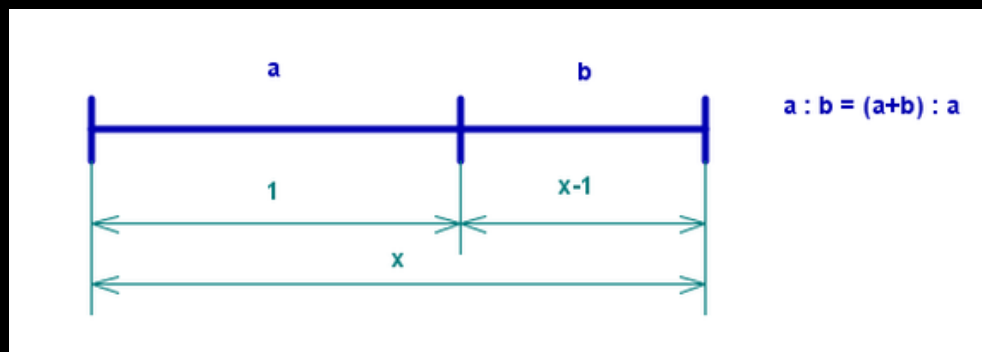




Diagon

ZLATI REZ (latinsko *sectio aurea*, tudi *sectio divina*)

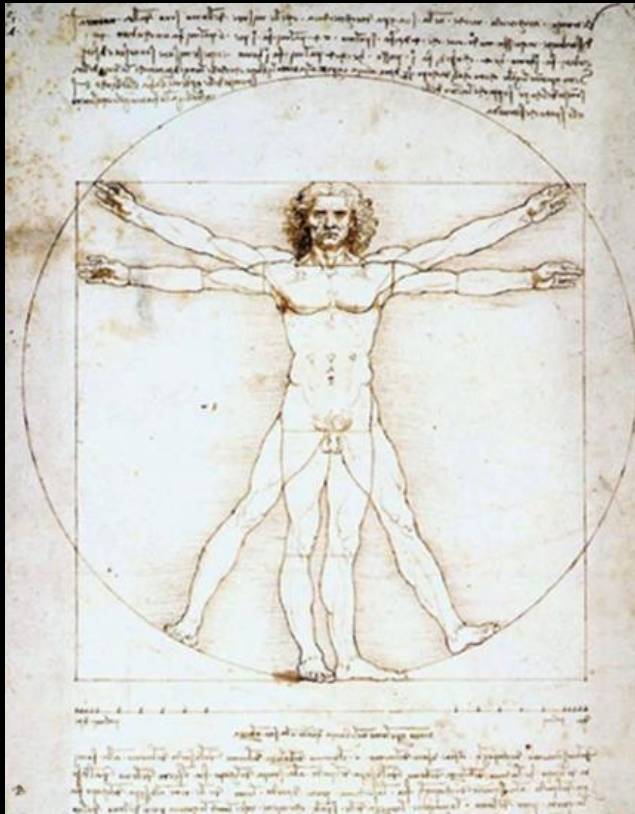
je razmerje, ki ga lahko ponazorimo z razdelitvijo daljice na dva neenaka dela tako, da je razmerje celotne dolžine daljice (Maior) proti večjemu enako razmerju večjega proti manjšemu (minor). To razmerje je približno 1: 1,618033988749894...



ZLATI REZ

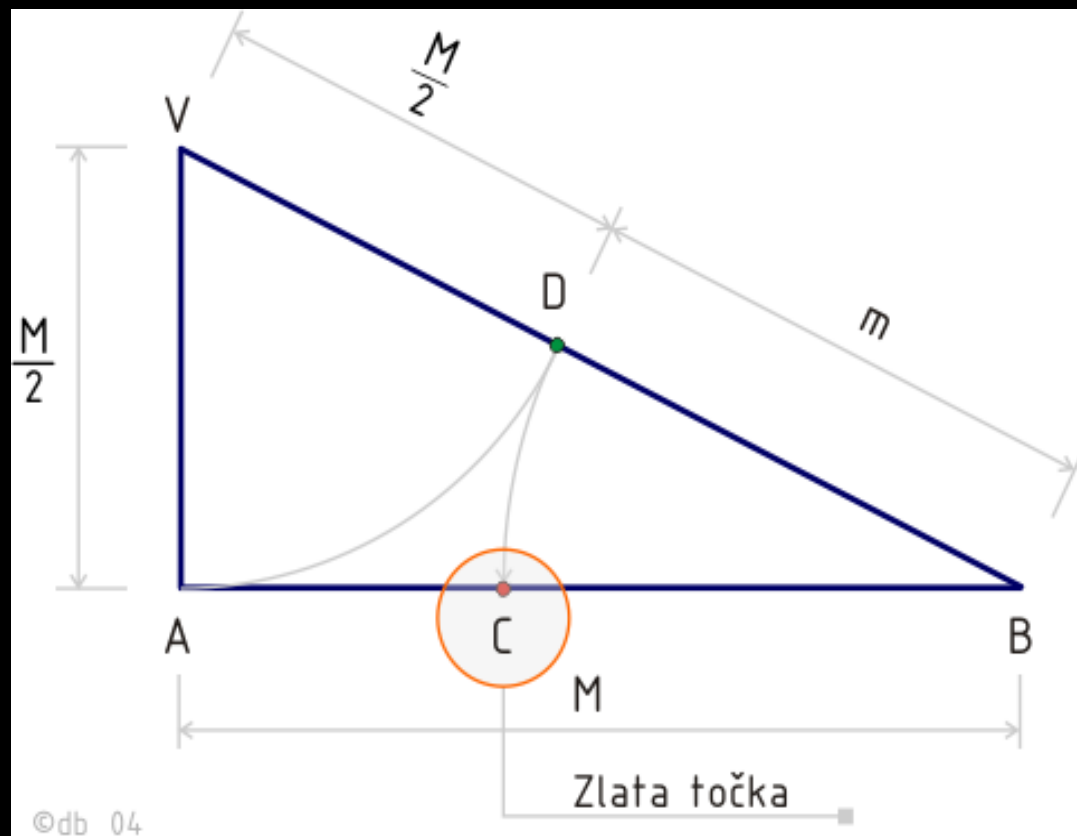
„V slikarstvu, kiparstvu in arhitekturi so dolžinska razmerja zlatega reza pogosto pojmovana kot idealna oziroma kot utelešenje harmonije. Pomembno dejstvo pa je, da zlatorezna razmerja v velikem številu nastopajo v proporcionalnostih naravnih oblik (proporc) in, da imajo vrsto zanimivih matematičnih, oblikovnih in oblikotvornih lastnosti.“ (Jože Muhovič. 2015: 278. Leksikon likovne teorije)

Zlatorezno razmerje se vrtinči v človeku samemu.



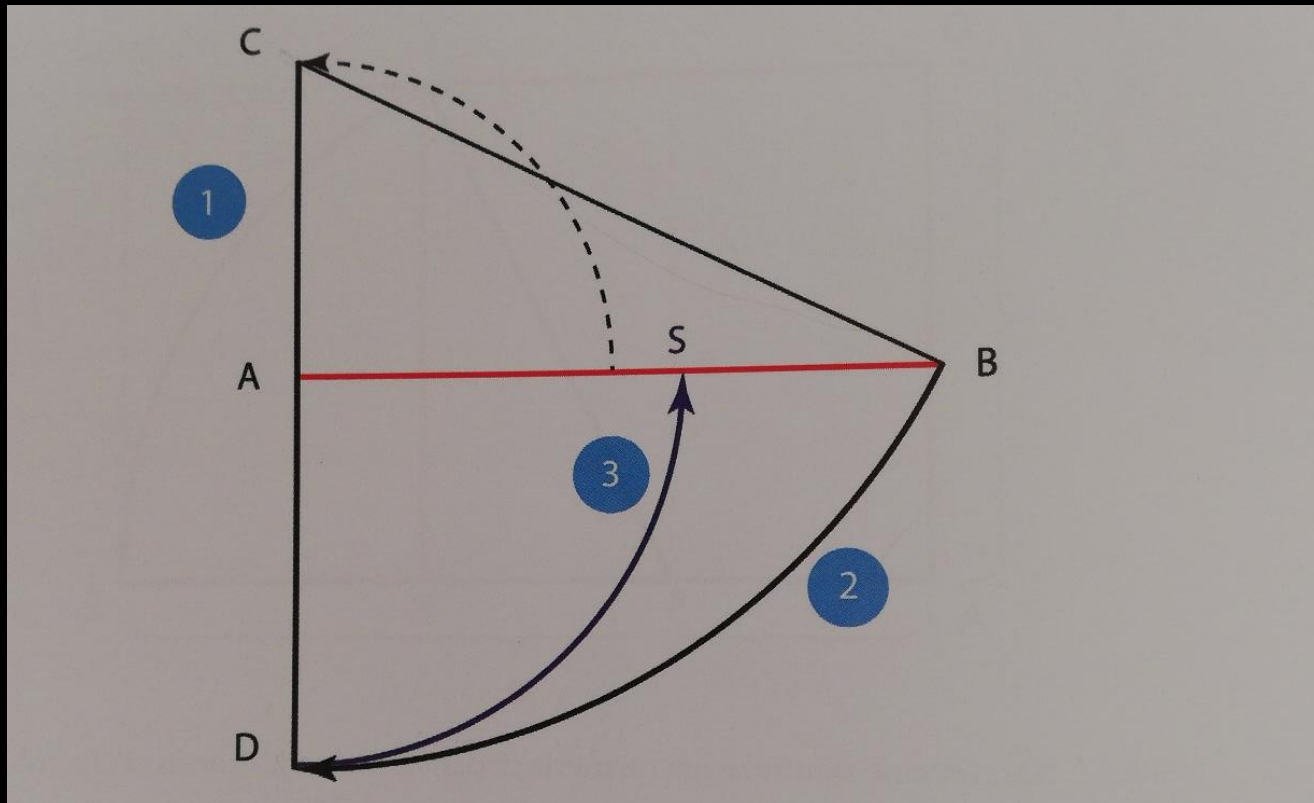
Zlati rez - načrtovanje zlatoreznega razmerja iz danega Maiorja (M).

Imamo dan **M** v obliki daljice AB in iščemo njemu pripadajoči **m**. Daljico AB razpolovimo in iz točke B povlečemo pravokotnico AV visoko $M/2$. Točki V in B zvežemo, zapišimo šestilo v točko V in na diagonalno prenesemo $M/2$. preostanek zveznice VB je **m**, ki ga s šestilom prenesemo na daljico AB. Dobljena točka C je zlata točka, razdalja CB pa je iskana dolžina **m**.



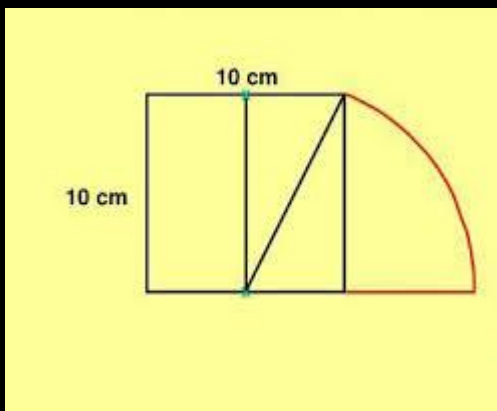
Zlati rez - načrtovanje zlatoreznega razmerja po Evklidu.

Na daljici AB povlečemo vertikalo iz A in nanjo prenesemo razdaljo $AB/2$, ki jo označimo s C. Krog okrog točke C z radiusom CB seka navzdol podaljšano linijo AC v točki D. Krog okrog točke A s polmerom AD pa deli daljico AB v točki S v razmerju zlatega reza.

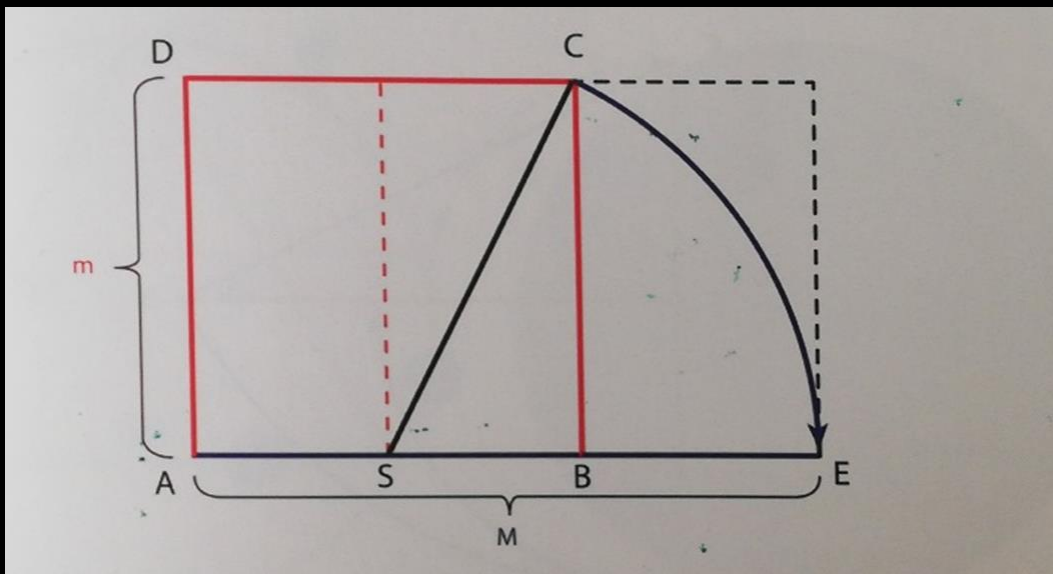


Zlati rez - načrtovanje zlatoreznega razmerja iz danega minorja.

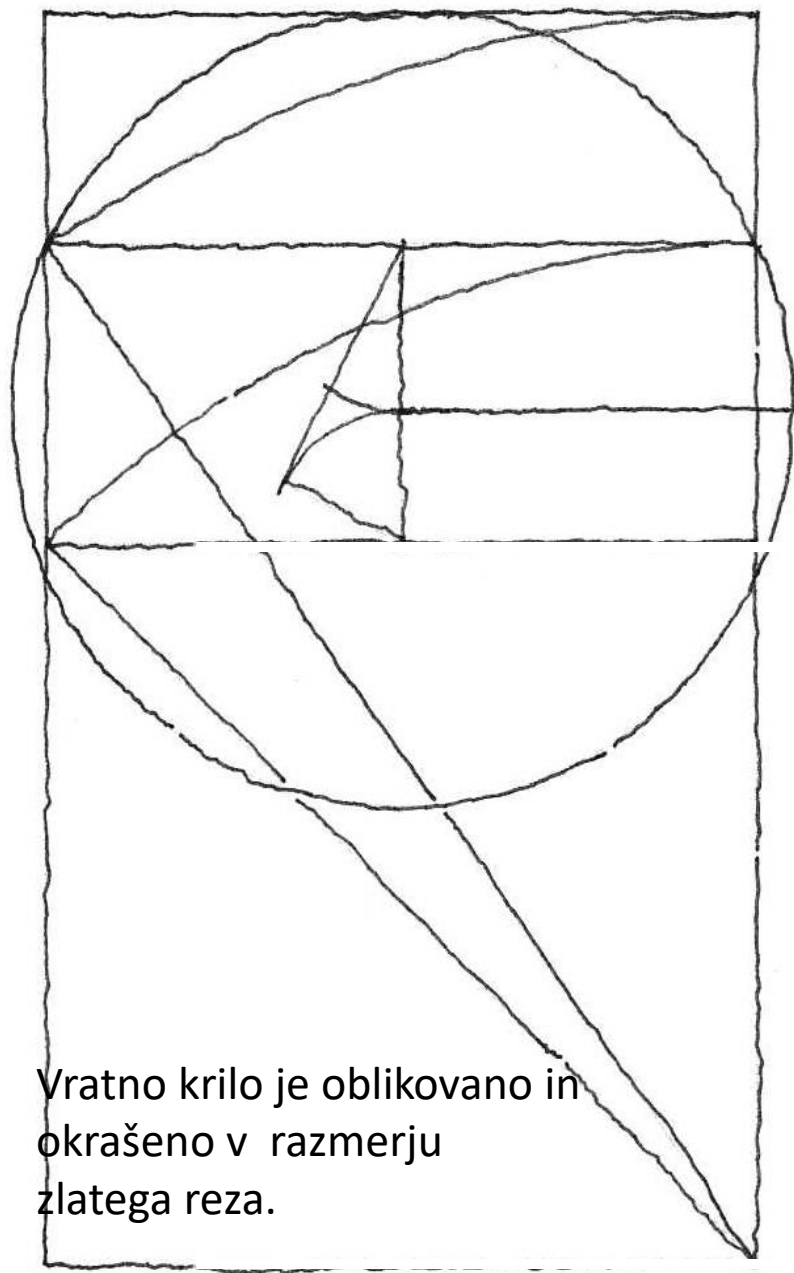
Če imamo dano dolžino m in iščemo njej ustrezni zlatorezni korelat M , potem nad m najprej načrtamo kvadrat, kvadrat s simetralo razdelimo na polovico in s šestilom diagonalo polovice kvadrata prenesemo na osnovnico. Dobljena dolžina na podaljšani osnovnici kvadrata je M (AE).



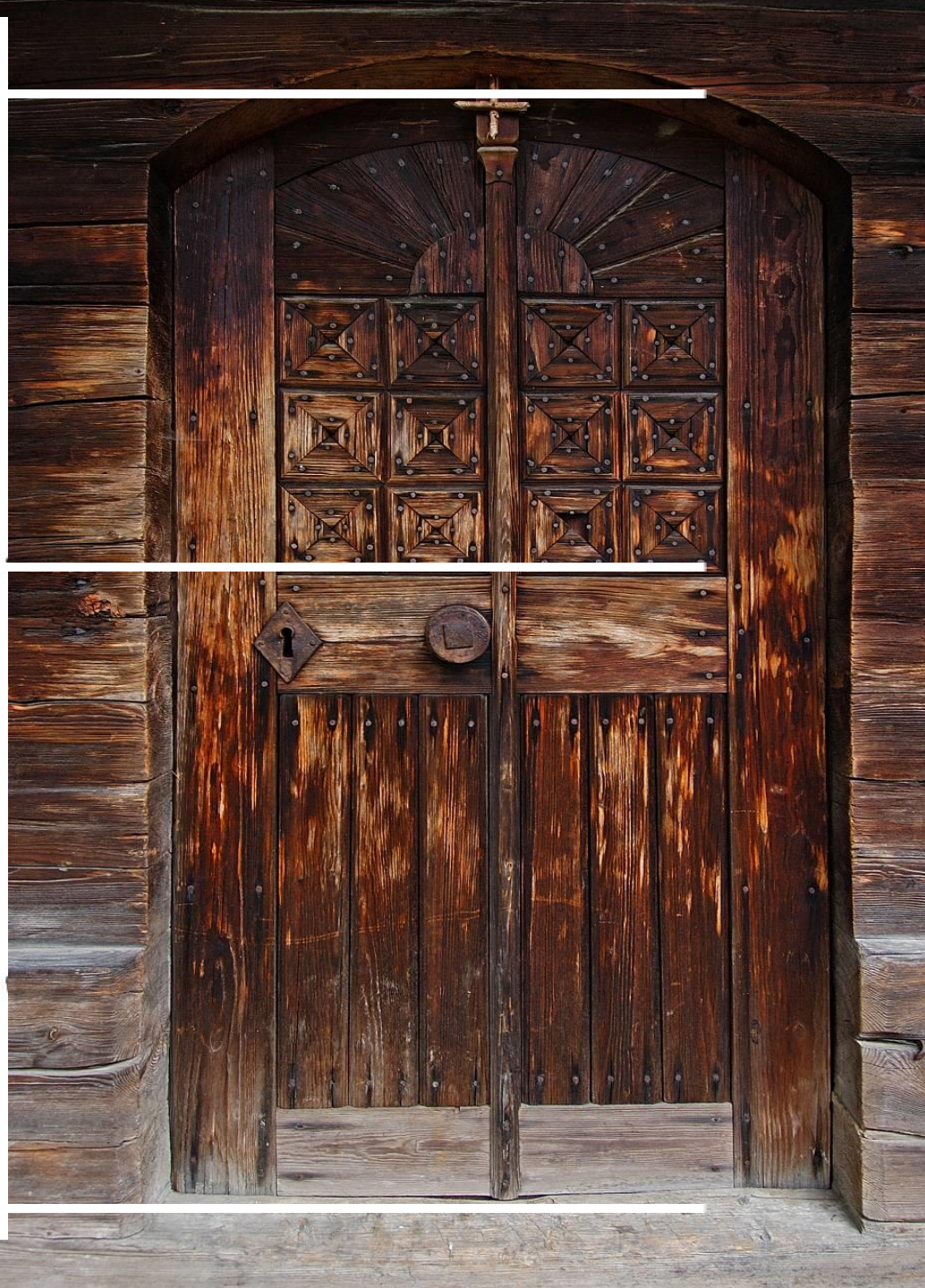
**AURON $M : m = 1 : \varphi = 1 : 1,618$ -
ZLATOREZNI PRAVOKOTNIK**







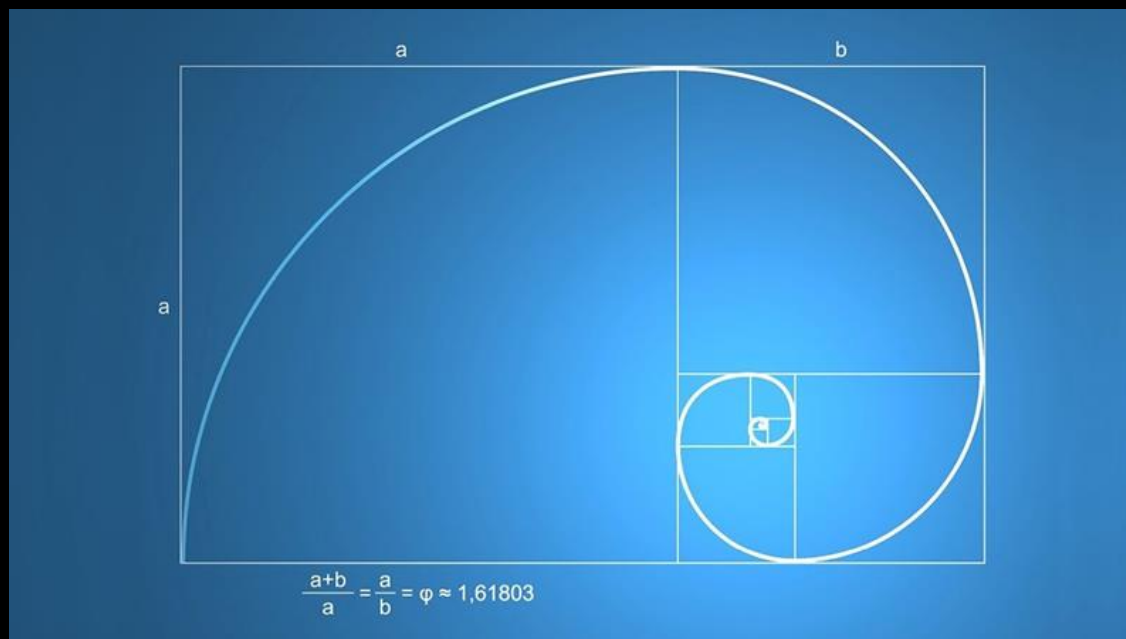
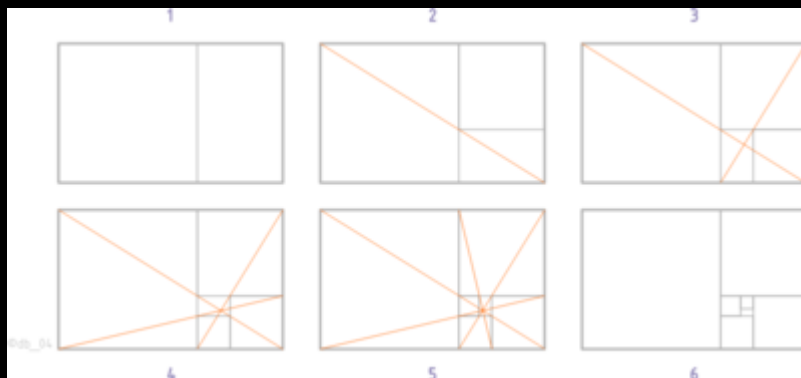
Vratno krilo je oblikovano in
okrašeno v razmerju
zlatega reza.

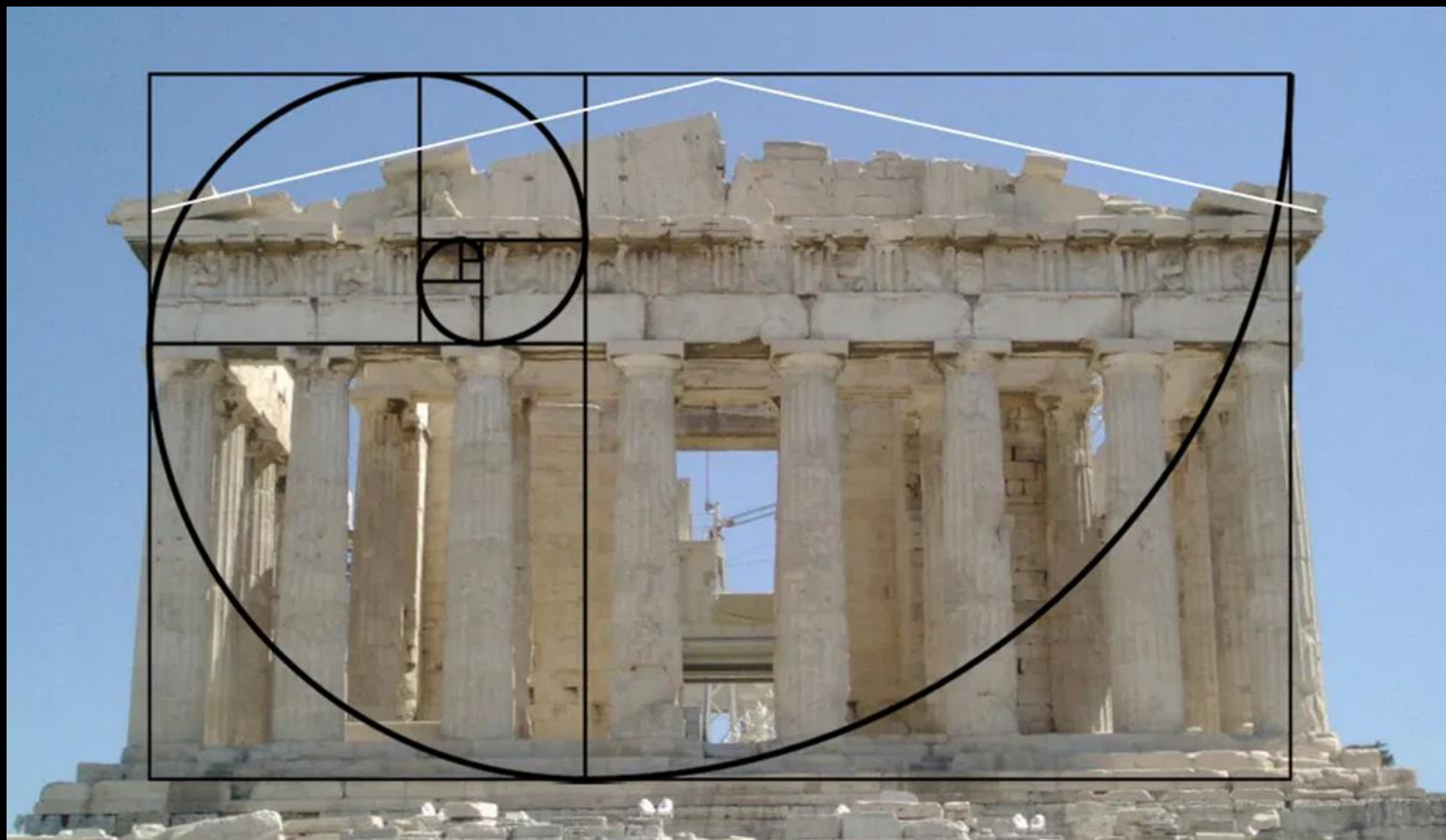


Zlata spirala

Ena izmed matematičnih oblikotvornih oblik je tudi zlatorezna spirala – zlati rez kot princip harmoničnega četverkotnika. .

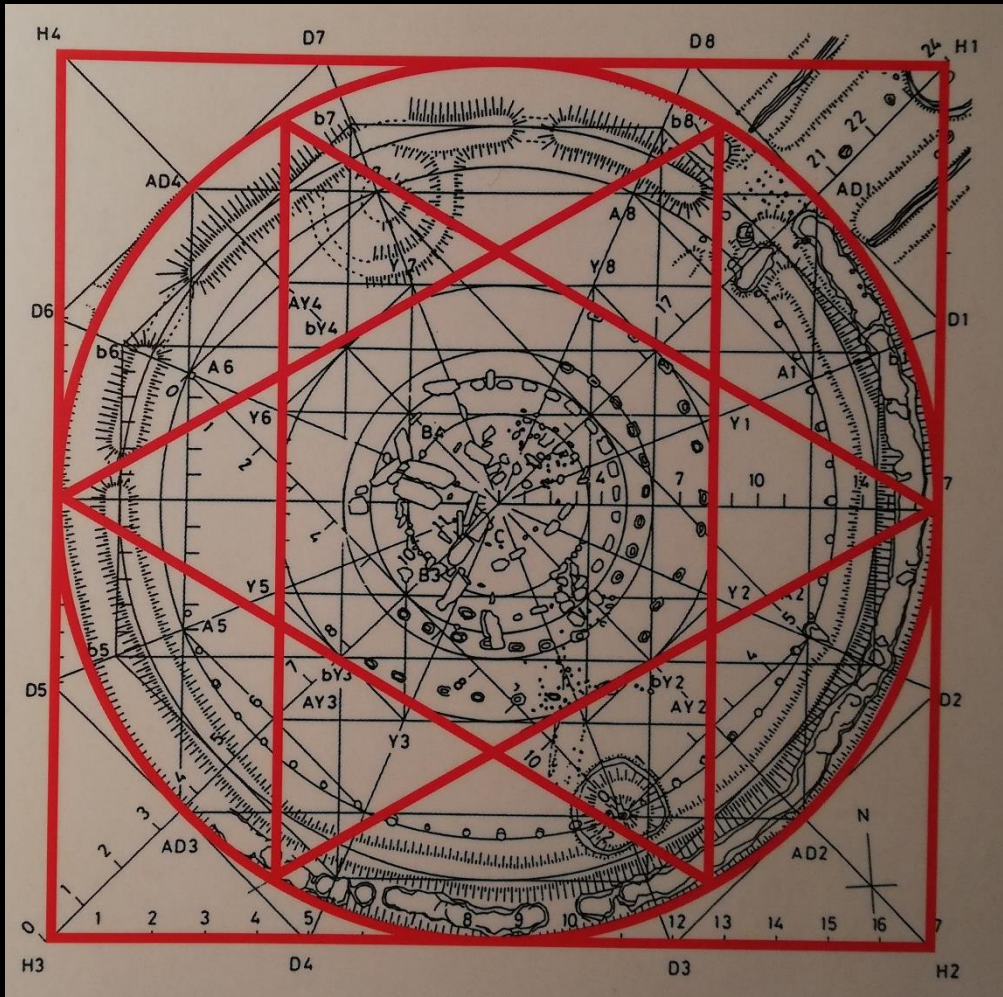
Štejejo jo za popolno, ker jo je mogoče reproducirati v neskončnost.

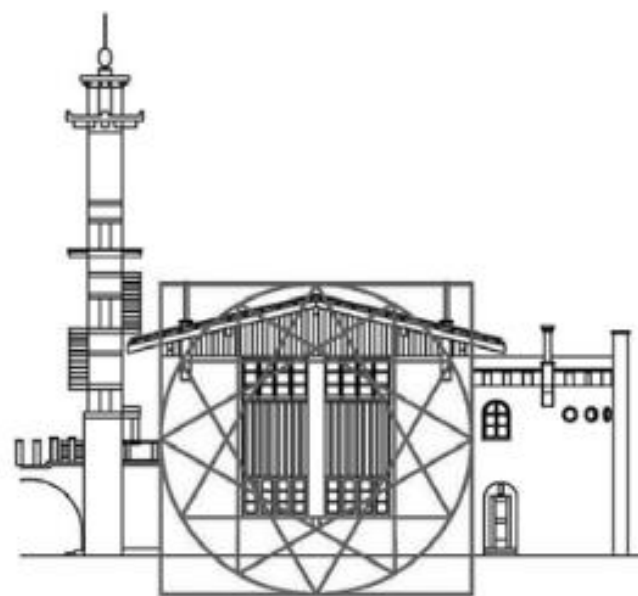
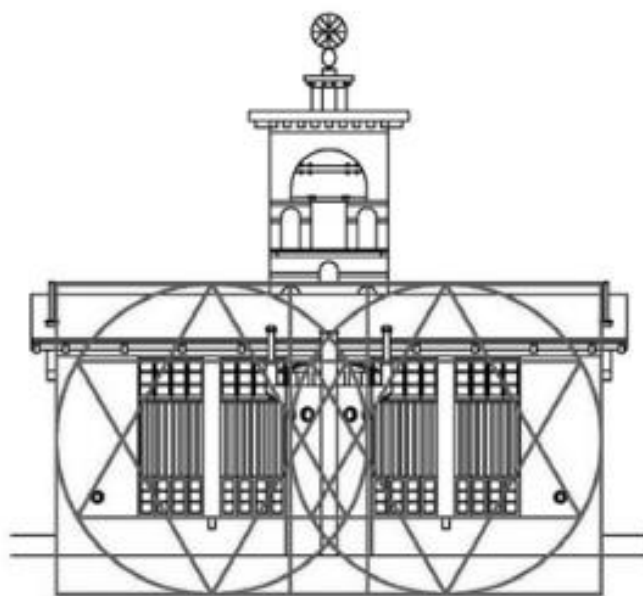
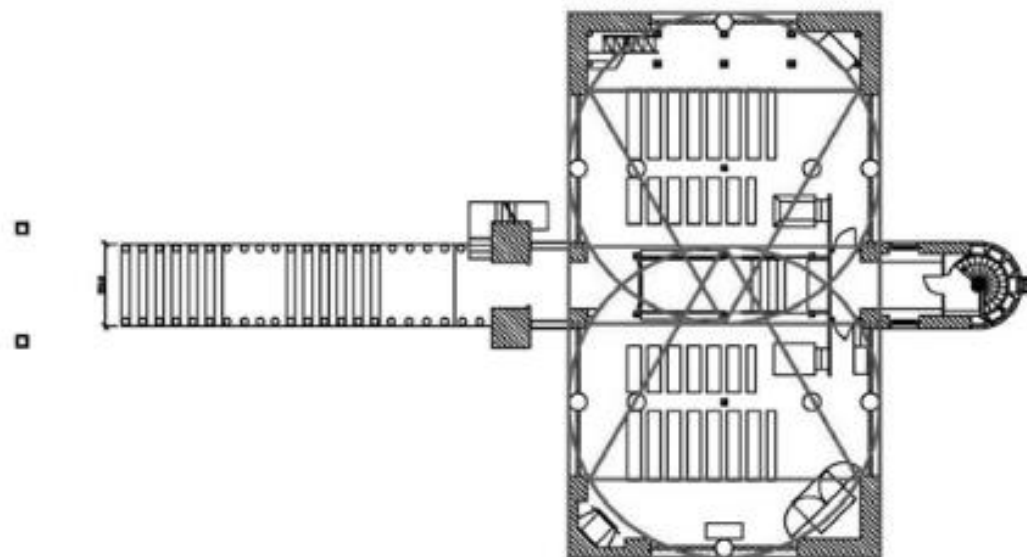




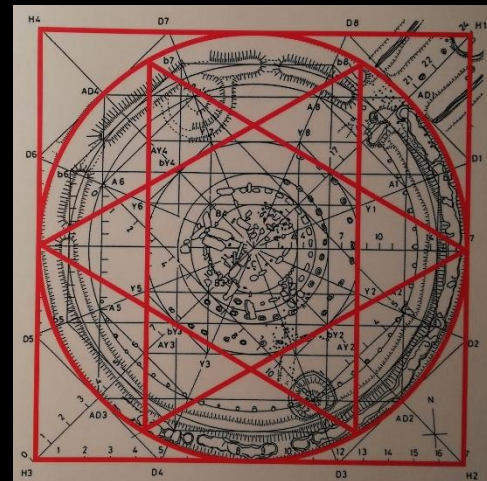
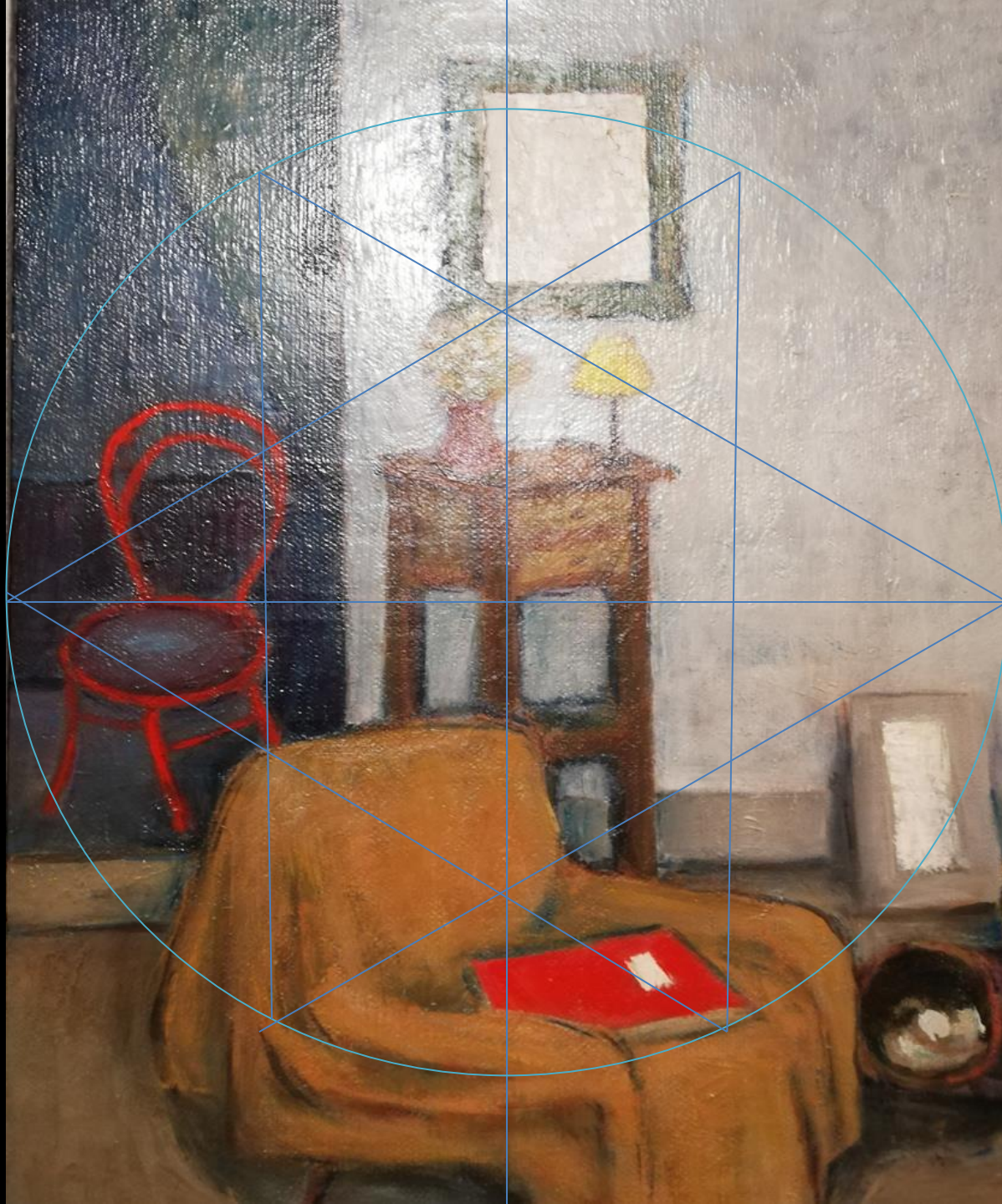
C. Hermesov pečat

Heremsov pečat imenujemo kompozicijski princip, ki temelji na kvadratu, ki mu je včrtan krog slednjemu pa je včrtan trikotnik.





Arhitekturna kompozicija izdelana z uporabo razmerja imenovanega Hermesov pečat:
Plečnikova cerkev na Barju.





RITEM



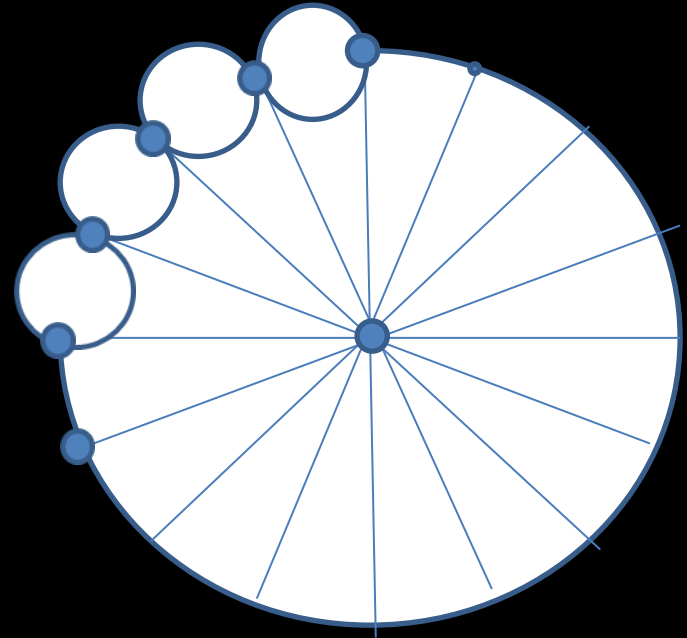


Ritem

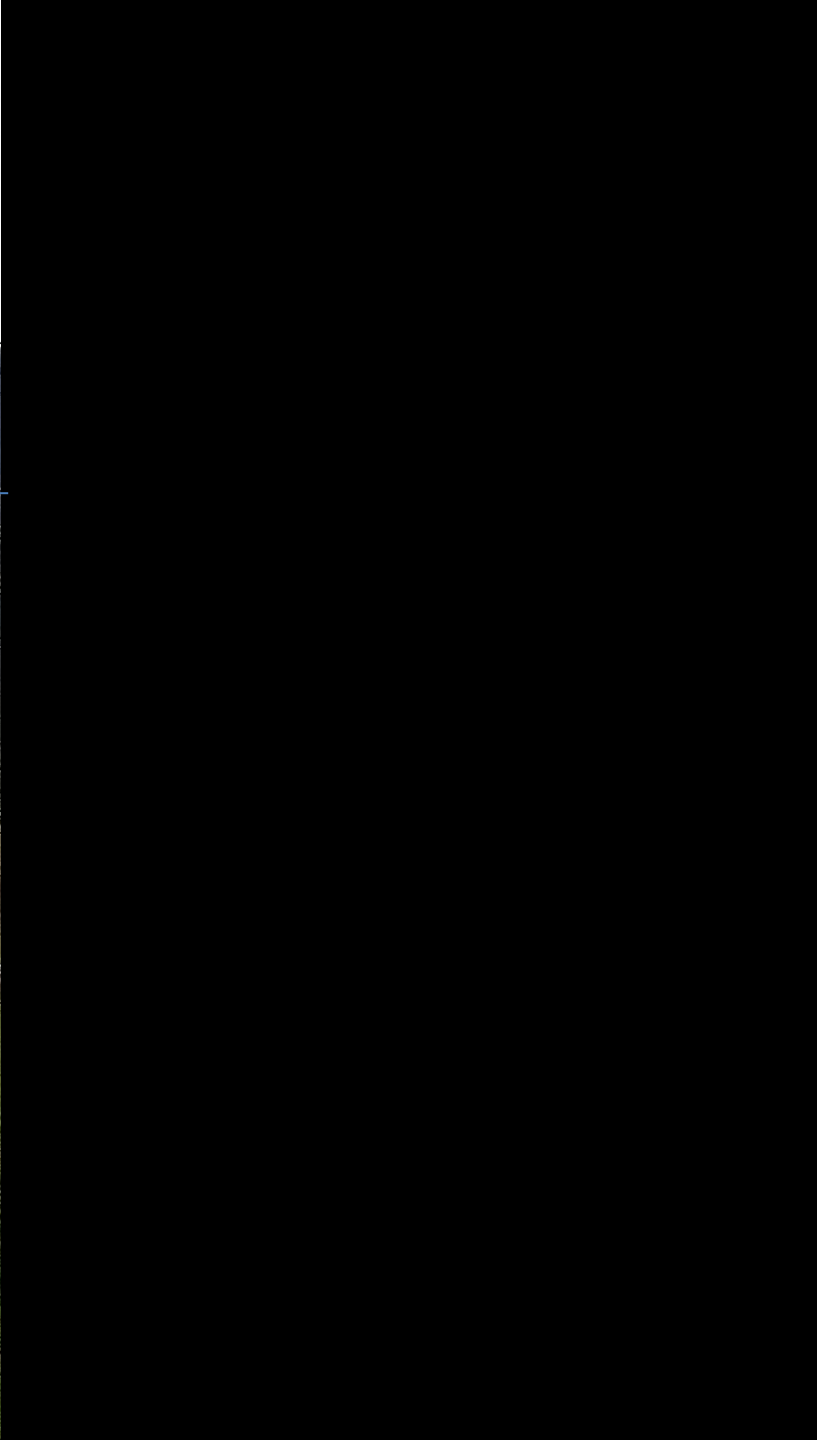
1. enakomerno, urejeno pojavljanje značilnih elementov v delovanju, poteku česa.
2. enakomerno pojavljanje vidnih elementov česa: ritem oblik; ritem okenskih odprtin na pročelju (SSKJ)

Ali razloženo drugače:

Ritem je urejeno zaporedje trajanja, velikosti, oblik...



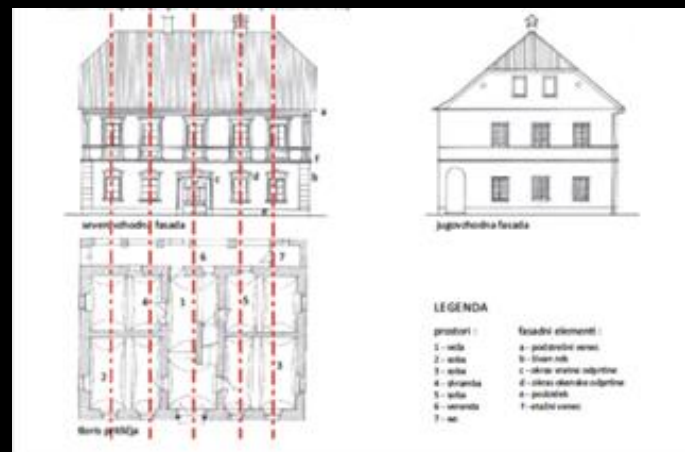




Ritem v arhitekturi:
z določenim zaporedjem
urejeno nizanje posameznih sestavin
(svetlobe-sence, polno-prazno,
barv, gradiv, dekorja...).

Na fotografijah so okenske odprtine
nanizane v enakomernem ritmu,
ki ga določajo enake razdalje
središčnic okenskih odprtin.

V arhitekturi ponavljanj istega modula
v merah in istega razmerja likov
opazovalca nekako priklene.



LEGENDA

- | | |
|-------------|---------------------------|
| prostorji : | fasadni elementi : |
| 1 - sala | a - podstrešni prostor |
| 2 - sala | b - stropni prostor |
| 3 - sala | c - okna stenske odprtine |
| 4 - dvorana | d - okna stenske odprtine |
| 5 - sala | e - podstrešni |
| 6 - veranda | f - stropni prostor |
| 7 - sala | |

„Vse stvari so torej lepe in na nek način v ugodje; Lepote in ugodja pa ni brez razmerja in razmerje najprej najdemo pri številih: vse stvari morajo biti med seboj v številčnem razmerju. Ko doženemo, da so stvari med seboj v številčnem razmerju, v tem razmerju uživamo in ga nezmotljivo presojamo v skladu s pravili, ki ga urejajo.«
(Umberto Eco. 2006: 62. Lepota lepega)

„Vloga in učinek proporcije v likovni umetnosti sta podobna vlogi in učinku soli v hrani.«
(Tine Kurent. 2002: 47. Arhitektov zvezek).

„Četudi sta se teorija glasbe in likovnih umetnosti nastali in se razvijali neodvisno druga od druge, sta se v Grčiji kljub temu opirali na isto koncepcijo lepega. Ta je prevladovala pri umetnikih in tudi pitagorejskih filozofih, ki so, kot poroča poznejši pisec, „v številih našli lastnosti in razmerja harmonije“ (Aristotel, Metaph, 985b23) ter trdili, da sta „red in razmerje lepa in koristna“, da pa je „vse videti lepo zahvaljujoč številu.“Njihovo koncepcijo je sprejel Platon in poudaril, da je „ohranjanje mere in razmerij vedno lepo in da je grdota pomanjkanje mere.“
(Vladislav Tatarkiewicz. 2000: 99. Zgodovina šestih pojmov. Literarno imetniško društvo, Ljubljana).



secesija



sodobnost /Janez Suhadolc/

Harmonična kompozicija stolov narejenih v različnih časih je dokaz o še vedno veljavnih kanonih velike teorije lepega (simetrija, skladnost posameznih sestavnih delov izražena v razmerjih, skladnost materialov in skladnost barv).







Gradivo:

Eco, Umberto. 2006: Zgodovina lepote. Modrijan, Erjavec, Germ, Tine. 2006: Podoba in pomen v likovni umetnosti. Založba Pivec, Maribor.

Kurent, Tine.

Šuštaršič, Nina. Butina, Milan. Zornik, Klavdij. De Gleria Blaž. Skubin, Iris. 2007. Likovna teorija. Debora, Ljubljana.

Tatarkiewicz, Wladyslaw. 2000: Zgodovina šestih pojmov. Labirint, Ljubljana.

Preberite članek:

Domen Kušar: Razumevanje arhitekturnih posebnosti cerkve sv. Mihaela na Barju arhitekta Jožeta Plečnika v luči kronike gradnje

[https://www.teof.uni-](https://www.teof.uni-lj.si/uploads/File/BV/BV2019/01/Kusar.pdf)

[lj.si/uploads/File/BV/BV2019/01/Kusar.pdf](https://www.teof.uni-lj.si/uploads/File/BV/BV2019/01/Kusar.pdf)