
Тема 2
Основи композиції.
Лекція 2.3.
Структура композиції.

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

1. Правило третин;
2. Золотий перетин;
3. Пірамідальна структура;
4. Симетрія;
5. Повний кадр.







Структура композиції

Структура композиції —
розташування елементів
композиції в просторі або на
площині за певним принципом
або правилом.

Варіанти структуризації зображень:

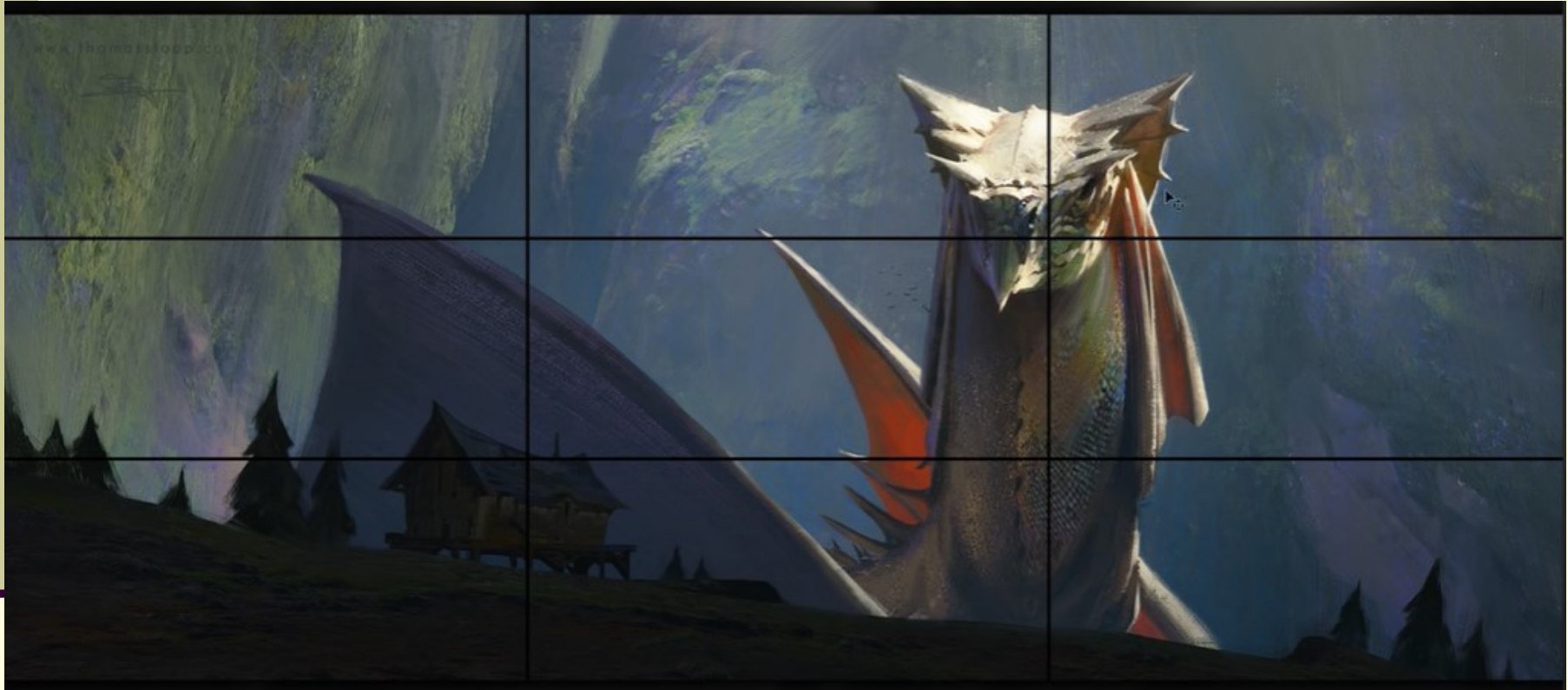
- правило третин;
- золотий перетин;
- пірамідальна структура;
- симетрія;
- повний кадр.

1. Правило третин

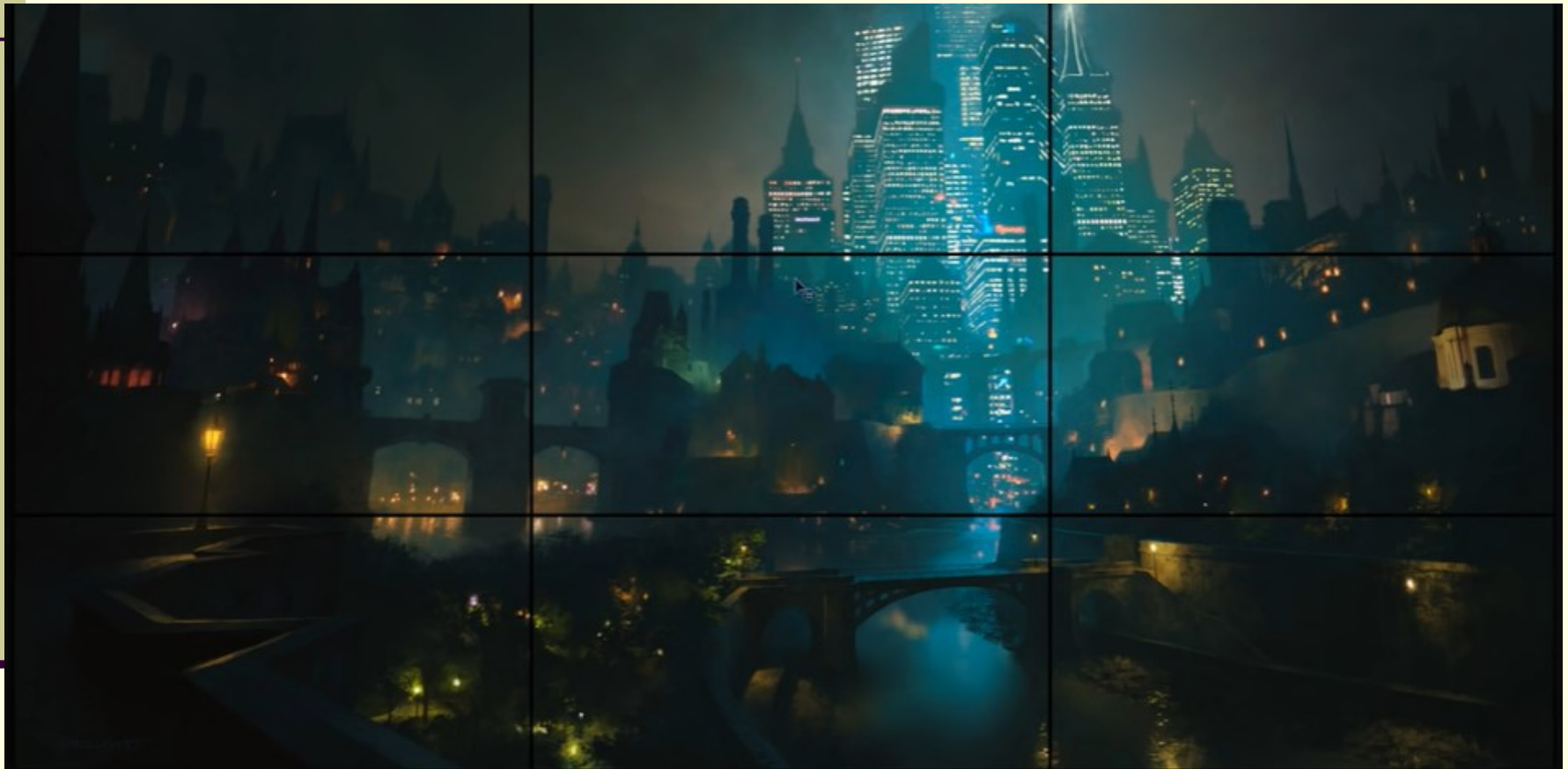
Правило третин обумовлене зоровим сприйняттям людини – при погляді на картинку, очей «чіпляється» в першу чергу основні чотири точки, що знаходяться на перетині вертикальних ліній з горизонтальними, за умови, що малюнок поділений на дев'ять однакових фрагментів. Саме в межах цих точок розміщують основні акценти картини, її сюжетний центр.



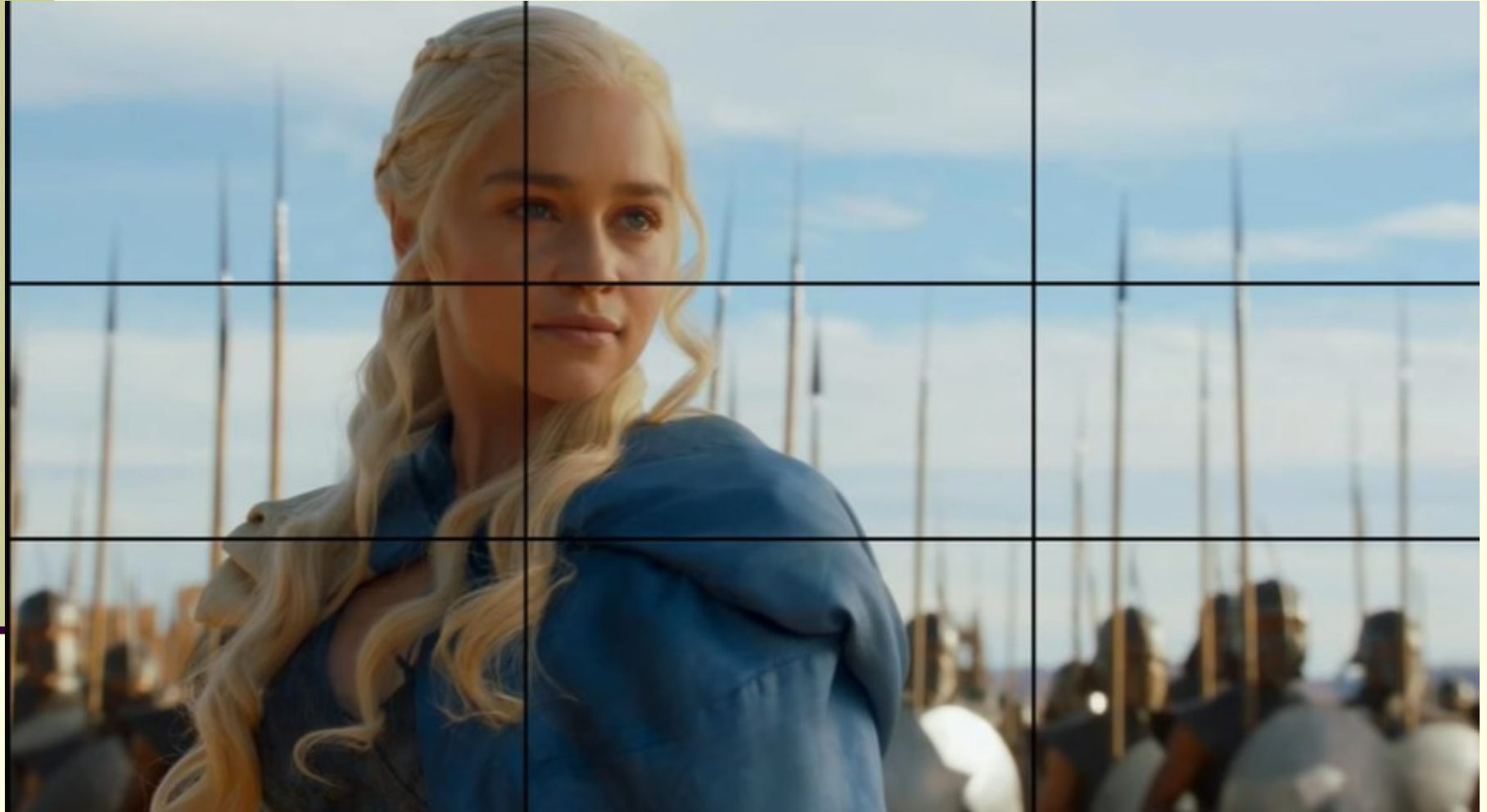














2. Золотий перетин

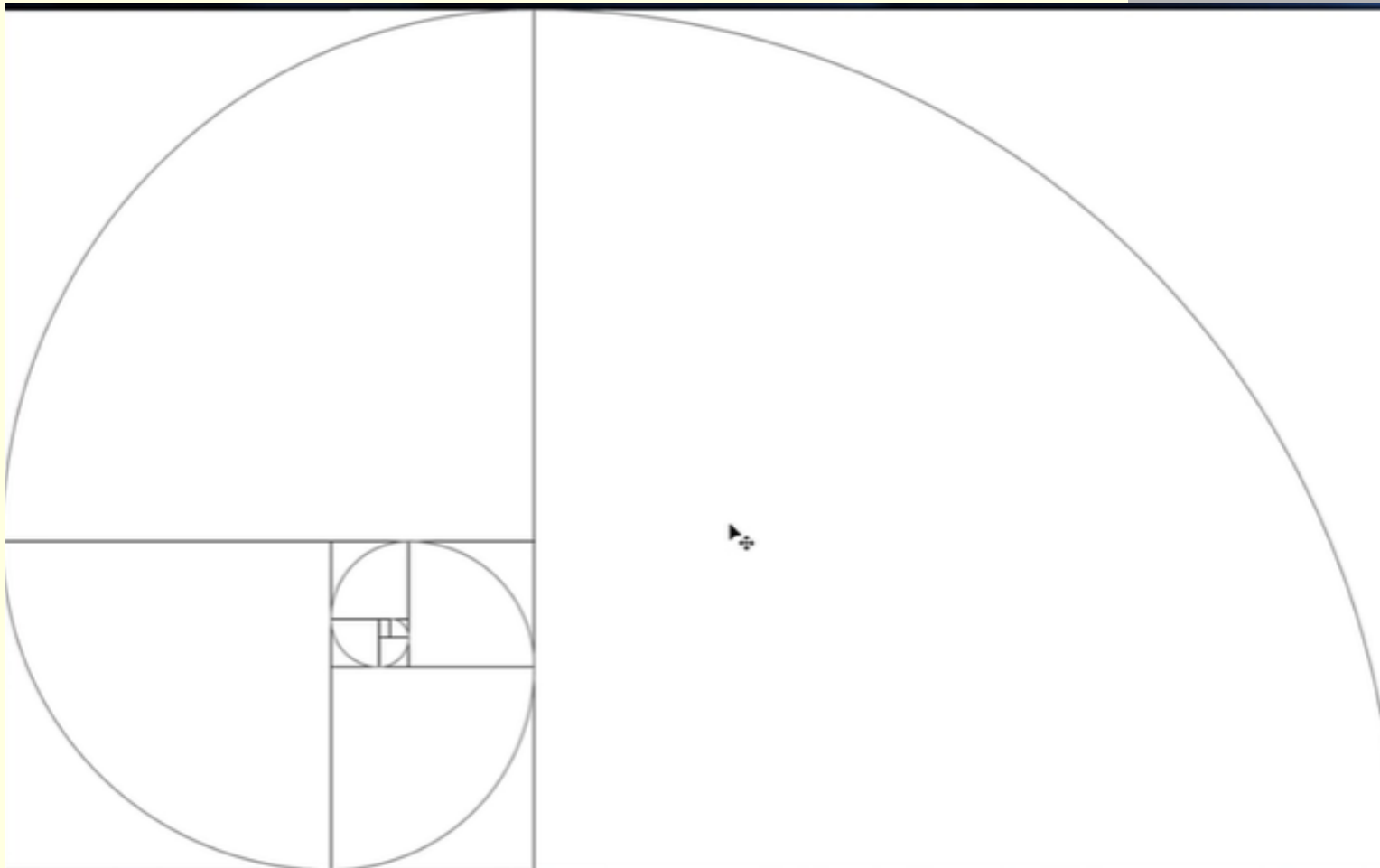
Золотий перетин — так звана «божественна пропорція», що переглядається у більшості природних об'єктів: раковинах молюсків, листя дерева, бджолиних стільниках, будову квітів, павукових мережах, тілі людини, молекулах ДНК, пташиних яйцях. Також його спостерігають у геометрії єгипетських пірамід, багатьох античних скульптурах, полотнах відомих художників.

Сама суть «золотої пропорції» — поділ цілого на дві неоднакових частини. Відношення меншої до більшої частини, а більшої до цілого, виглядає як 0,618 до 1,0. Хто вперше почав застосовувати її, достовірно невідомо, але максимально точно описав Леонардо да Вінчі. Є припущення, що хороші художники, дизайнери, архітектори, інші люди мистецтва використовують золотий перетин інтуїтивно – адже так виходить красивіше.

Спіраль золотого перерізу

До «божественних пропорцій» відноситься і так званий ряд Фібоначчі або спіраль Фібоначчі. Середньовічний математик склав послідовність чисел, наступного виду: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181, 6765, 10946 та ін., де сума кожних двох чисел, які слідуєть один за одним, починаючи з другого, дорівнює третьому. Яскравий приклад послідовності Фібоначчі – фаланги пальців людини, співвідношення першої до другої і третьої.







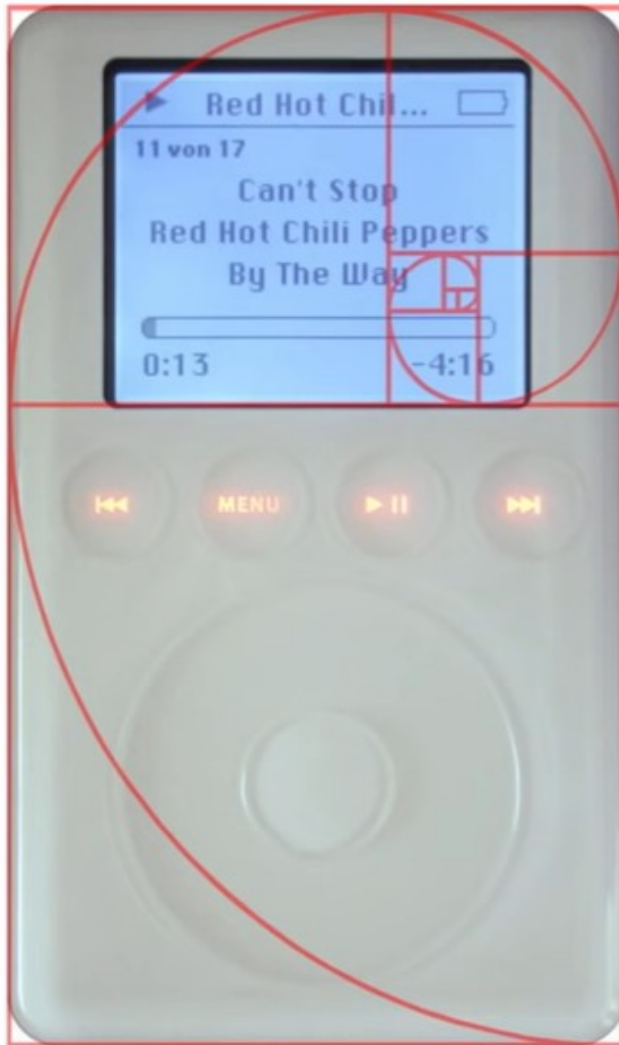






0.618

1.000



0.618

1.000

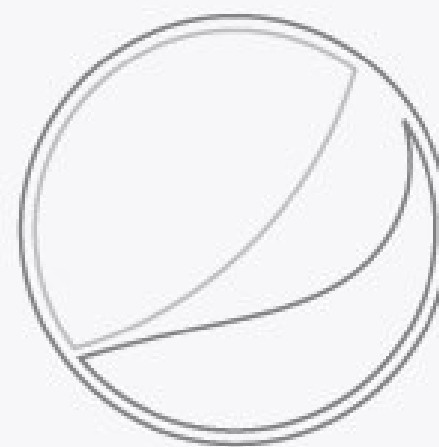
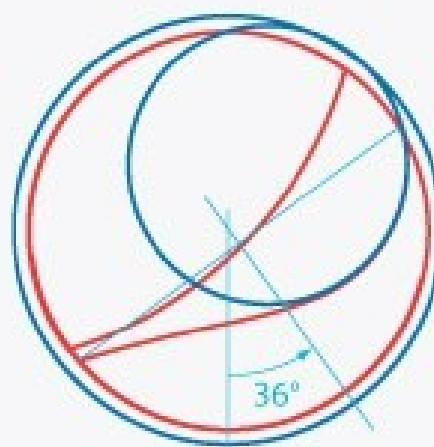
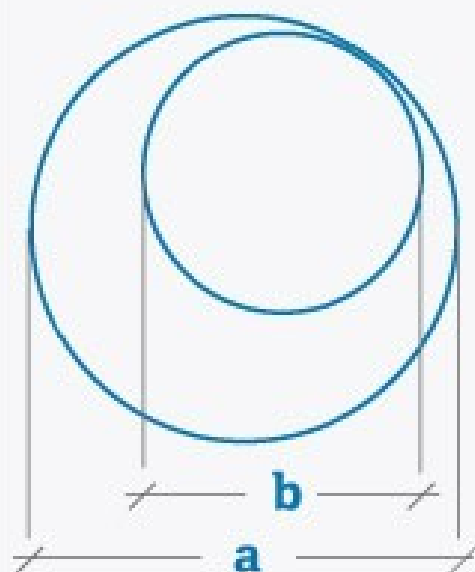


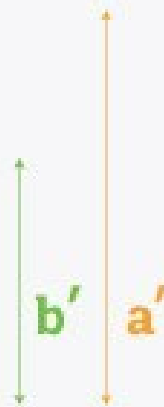
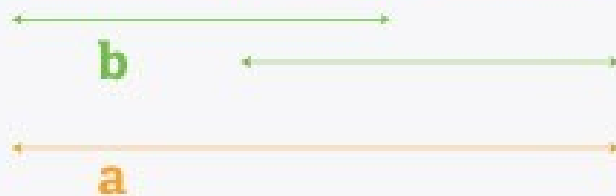
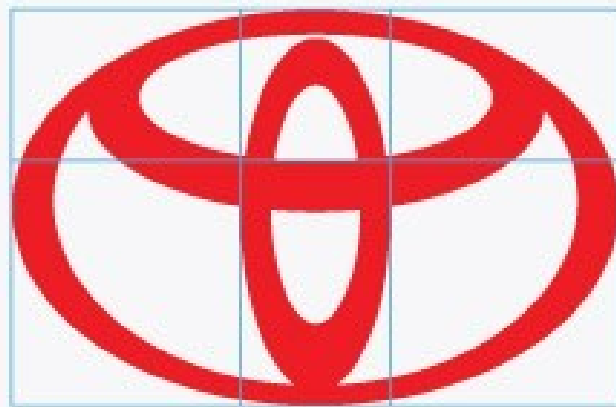


Золотий перетин в графічному і веб-дизайні

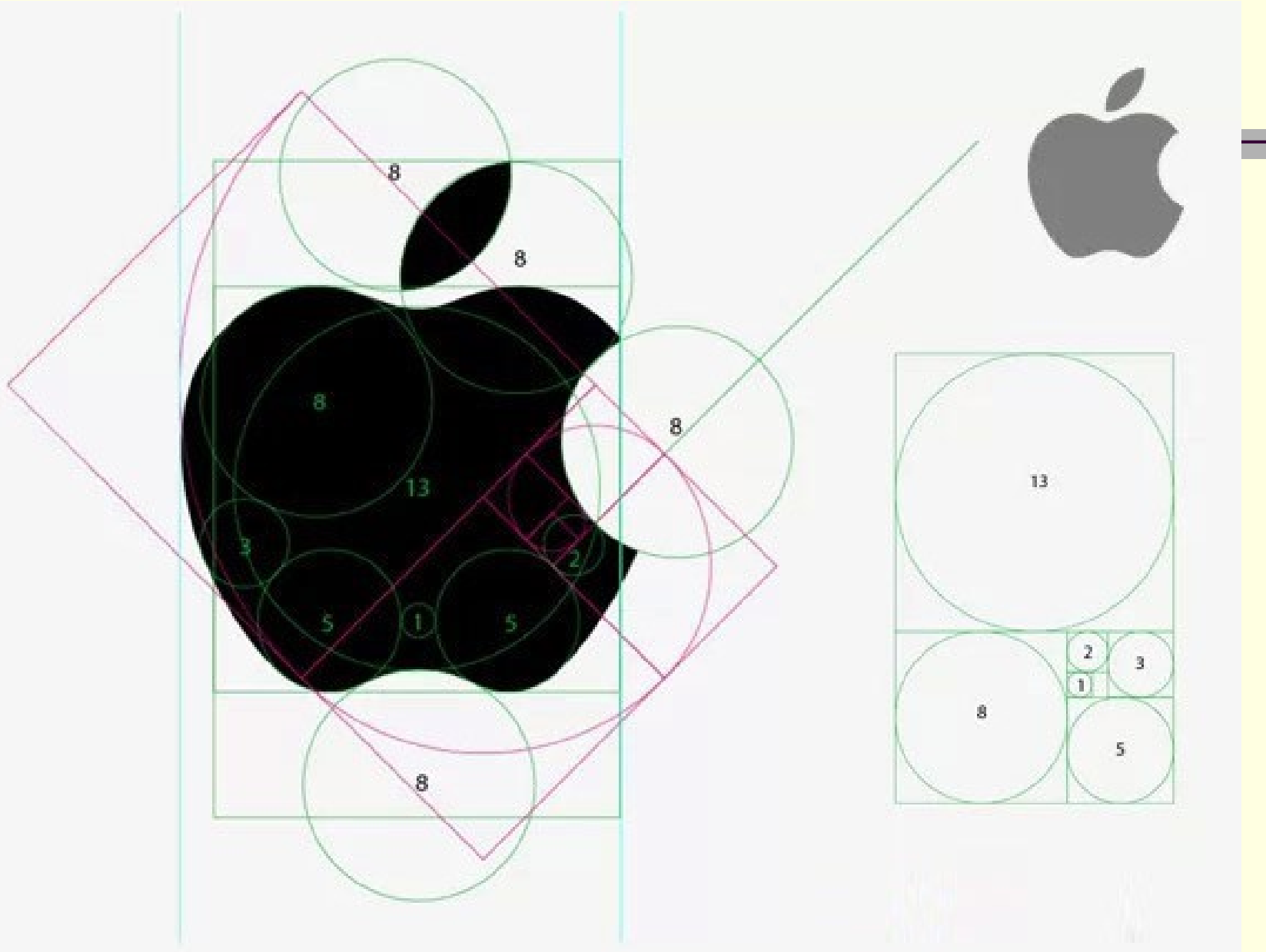
Золотий перетин пропорцій людини найбільш точно зображено в «Вітрувіанській людині». Вони використовуються і в графічному оформленні сучасного світу. В логотипі компанії Apple вгадується «обрізана» спіраль, кола чисел Фібоначчі, а оформлення значка Toyota складено з овалів, акуратно вписані в прямокутник, також у відповідності з золотим перерізом, який також вгадується і в багатьох логотипах

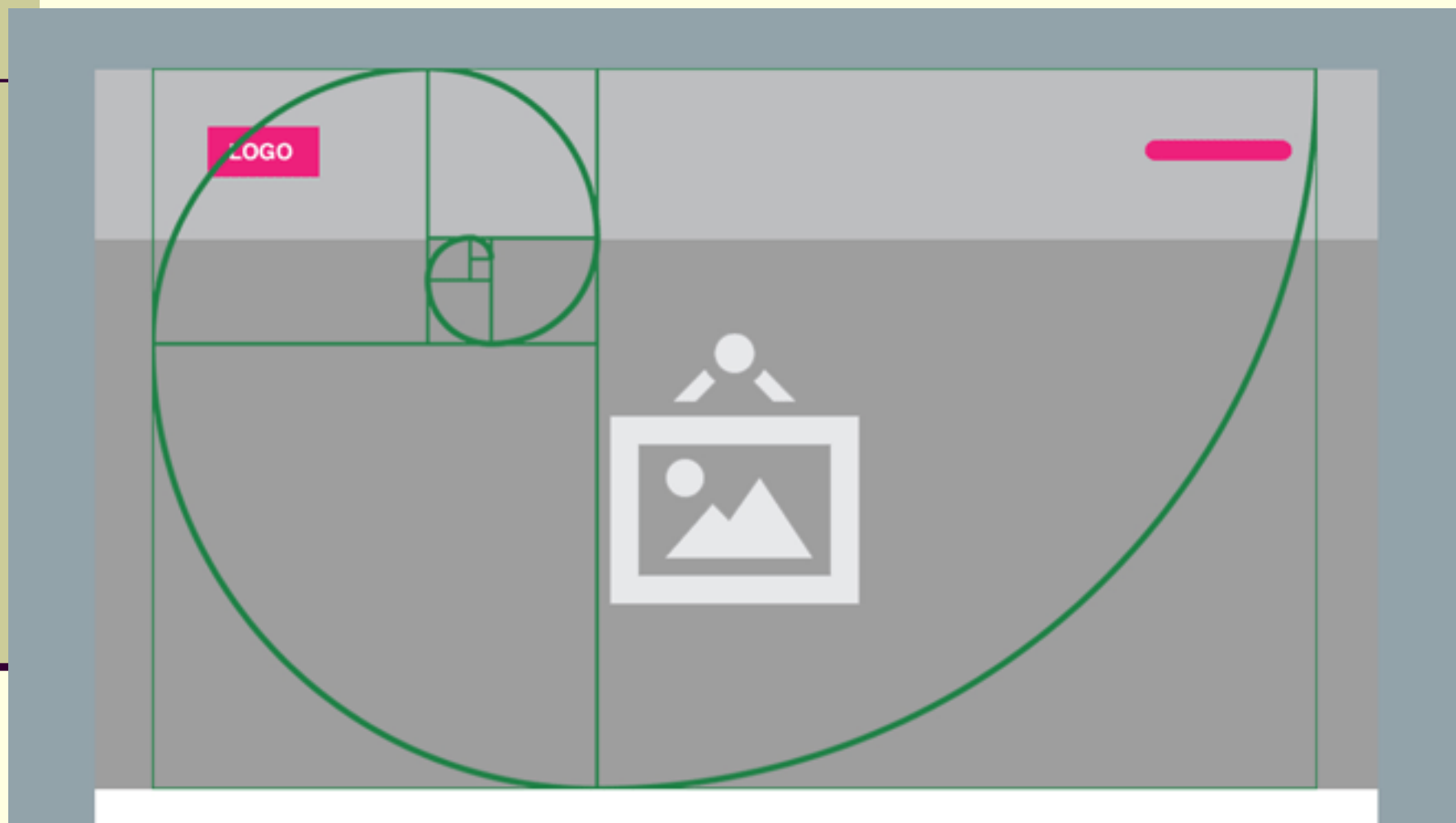
Для правильного оформлення сайтів, веб-сторінок, також застосовуються принципи спіралі – найважливіший контент розміщується в її центрі, що знаходиться зазвичай у верхній лівій або правій частині. Ясність, інтуїтивність, акцент в певних місцях – головне кредо такого оформлення. Найкраща форма прямокутних зображень – це співвідношення їх сторін, що прагне до пропорції 1 до 1,62.





$$\frac{a}{b} = \frac{a'}{b'} = 1.618 !!!$$

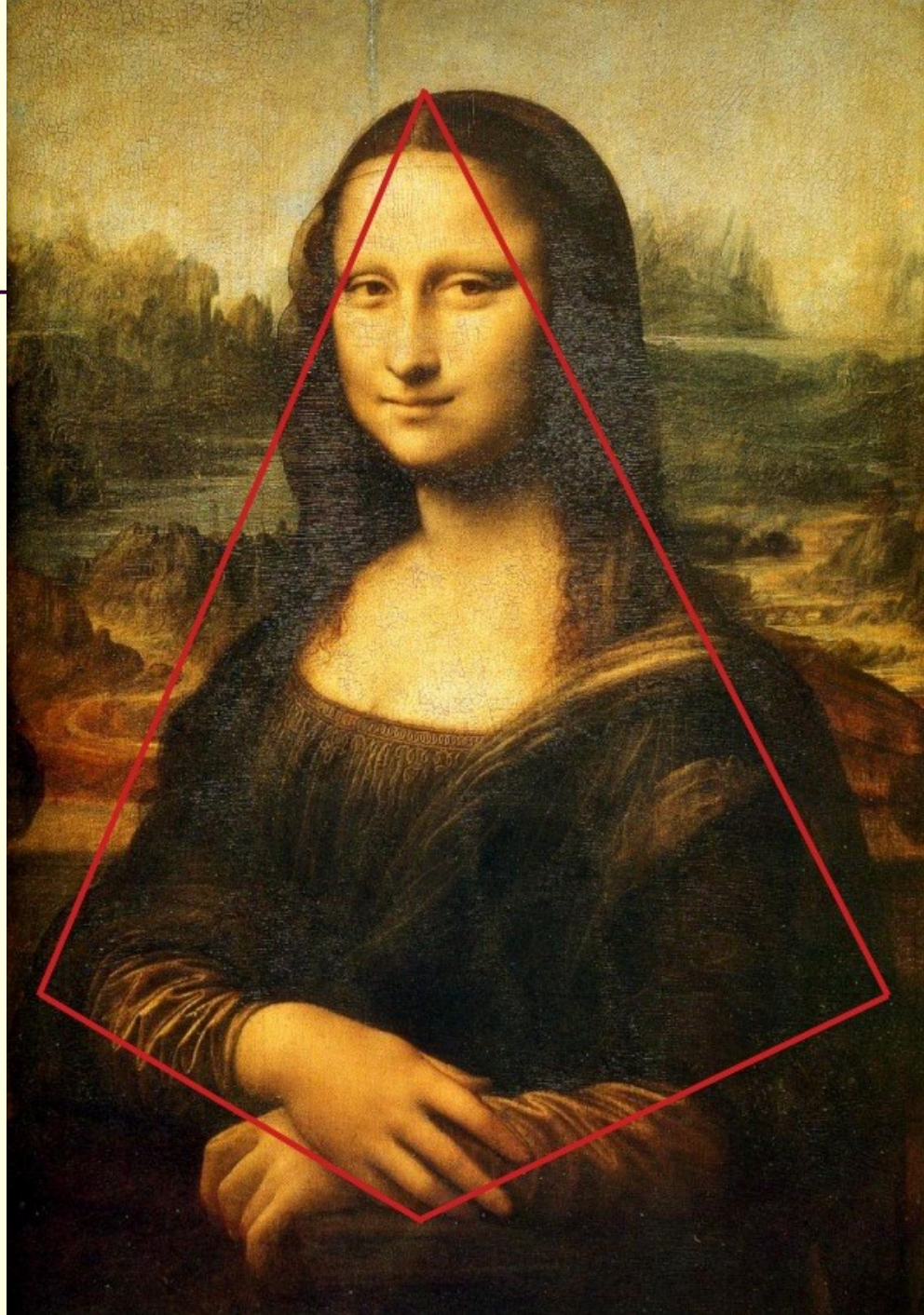




3. Пірамідальна структура

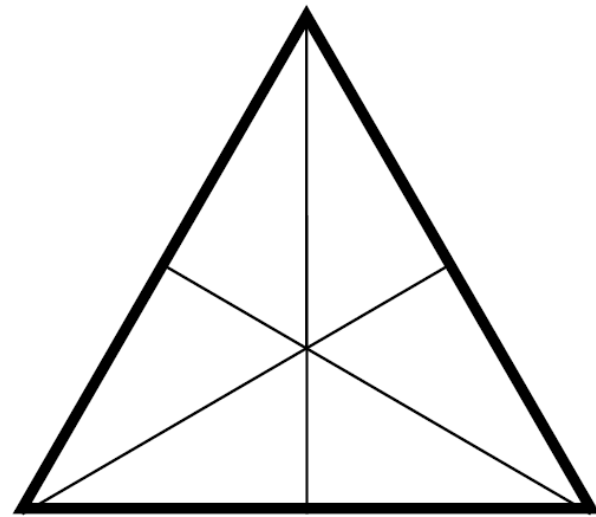
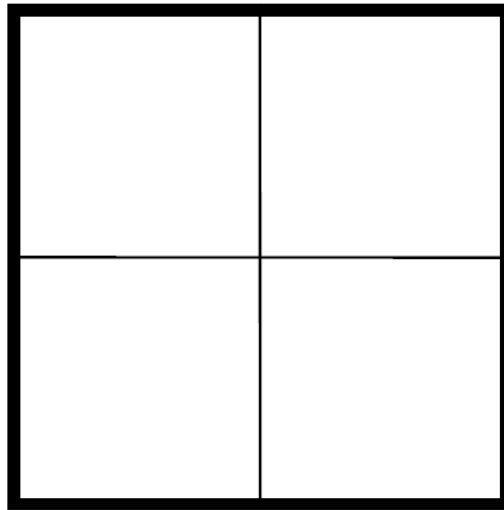
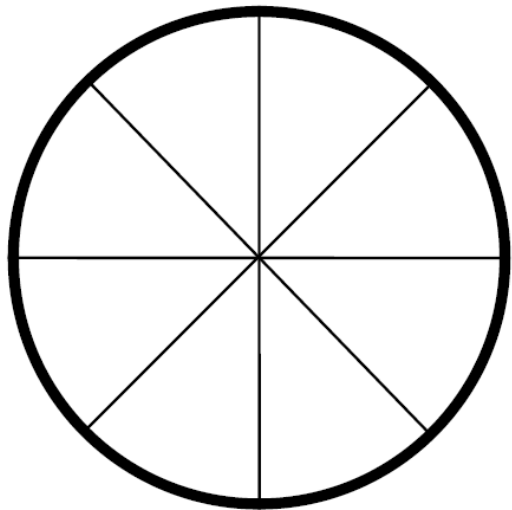
Пірамідальна структура — менш поширений варіант структуризації елементів композиції. Проте вона найкраще підходить при зображенні людей. Вона дозволяє підкреслити велич, особливості постави, фігури.





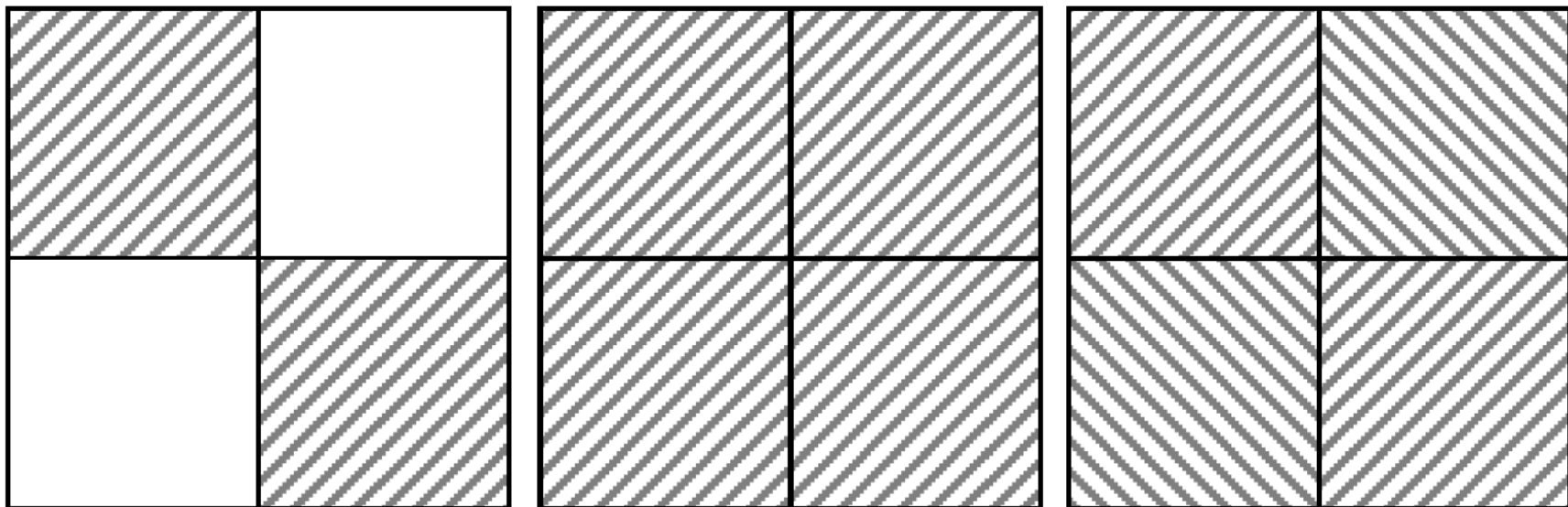
4. Симетрія

Симетрія – це особливий вид геометричної закономірності – рівність форм, частин цілого відносно точки, вісі чи площини.



Фігури симетричні відносно свого центра.

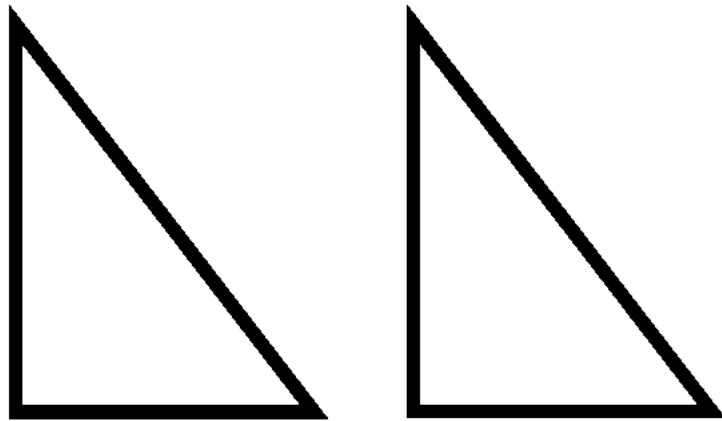
Будь-яка форма складається з дрібніших елементів. Власне, геометрична закономірність форми – це можливість поділу її на рівні, без залишку частини відносно якоїсь геометричної ознаки. У даному аспекті значення мають конфігурація і розміри форми.



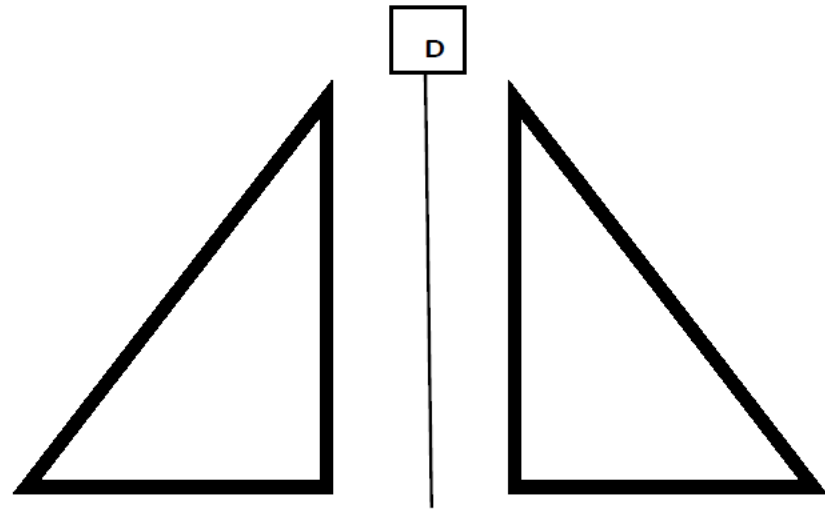
Поруч з геометричною закономірністю форми, для визначення її як симетричної, важливою є рівність відносно центра, осі чи площини інших фізичних властивостей: тональності, фактури та кольору.

У процесі вивчення симетрії до уваги беруться, в першу чергу асиметричні фігури, які, з допомогою певних способів взаєморозташування можуть утворити симетричну форму і виразити симетрію, як принцип організації форм.

Існує два способи утворення симетрії –
суміщення (конгруентність) та
відображення (дзеркальність) форм.

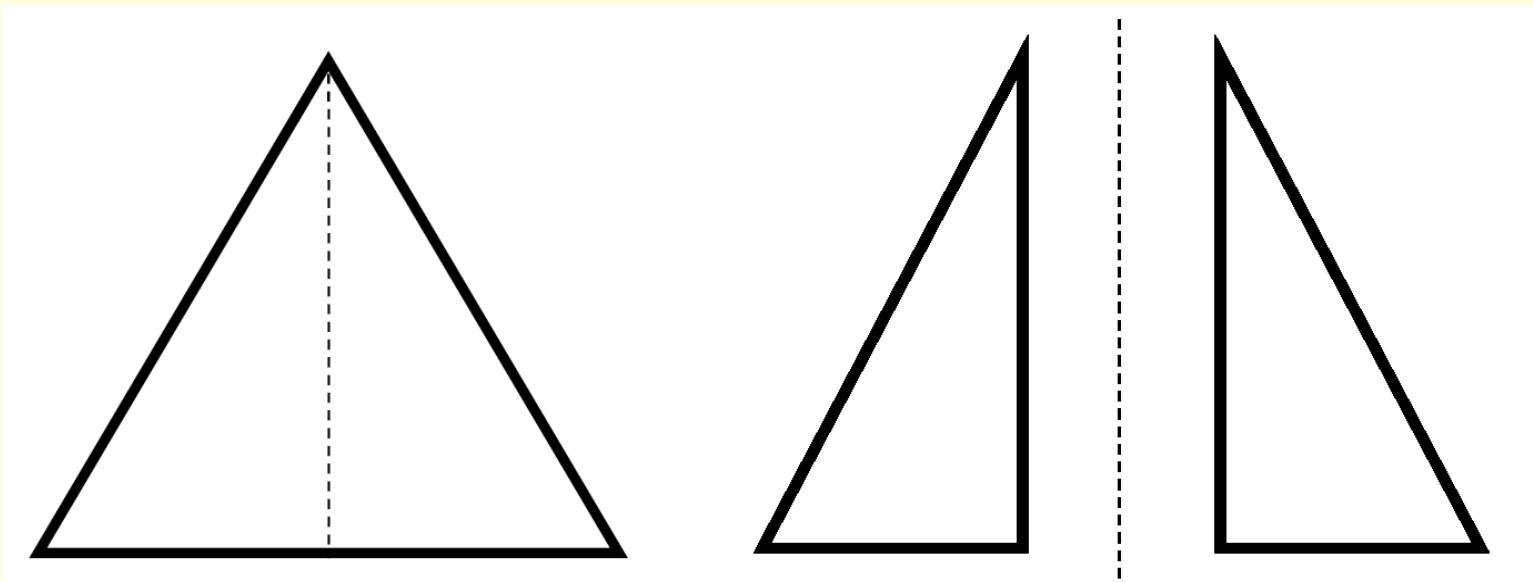


Конгруентні фігури

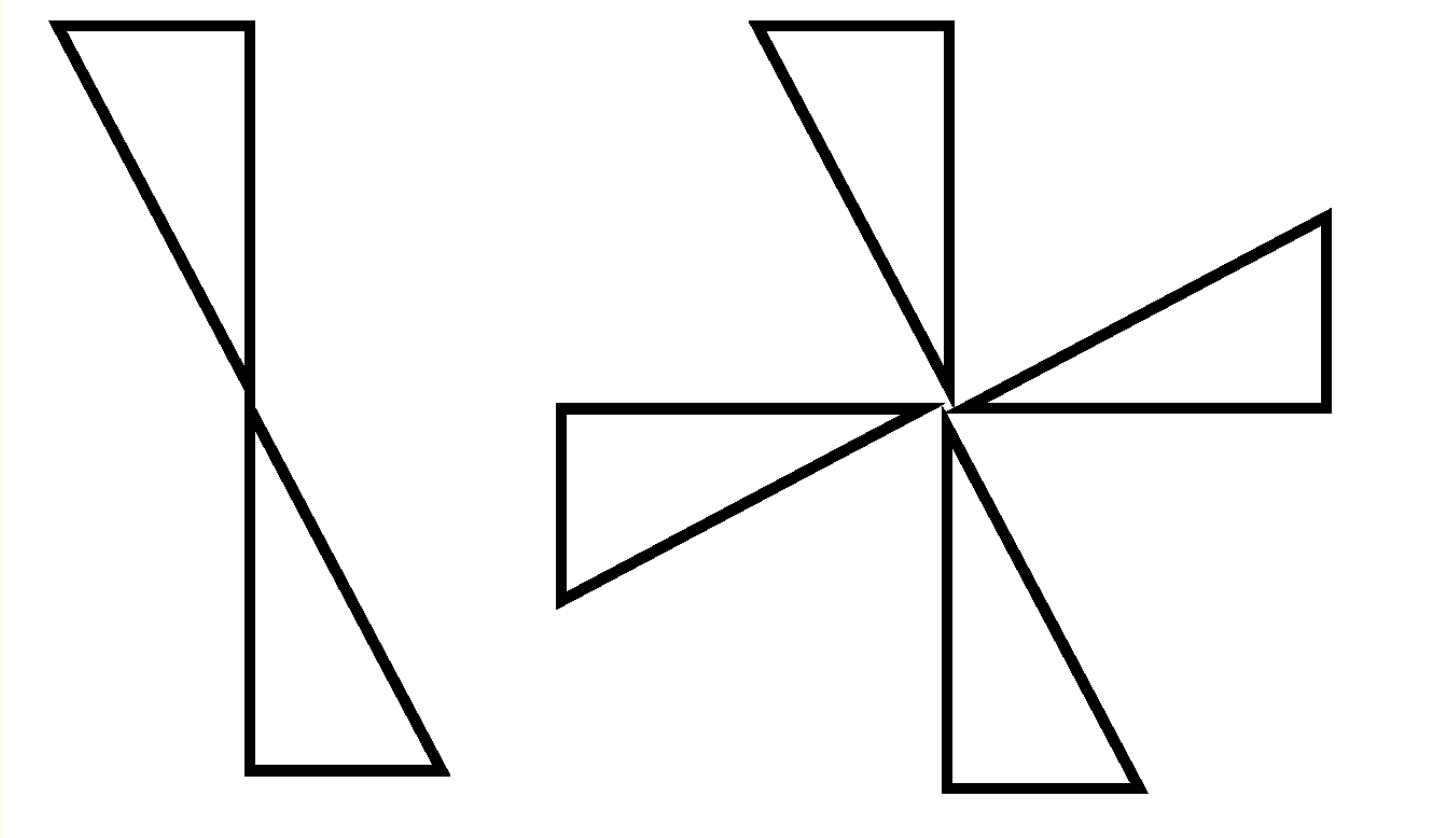


Дзеркально рівні фігури

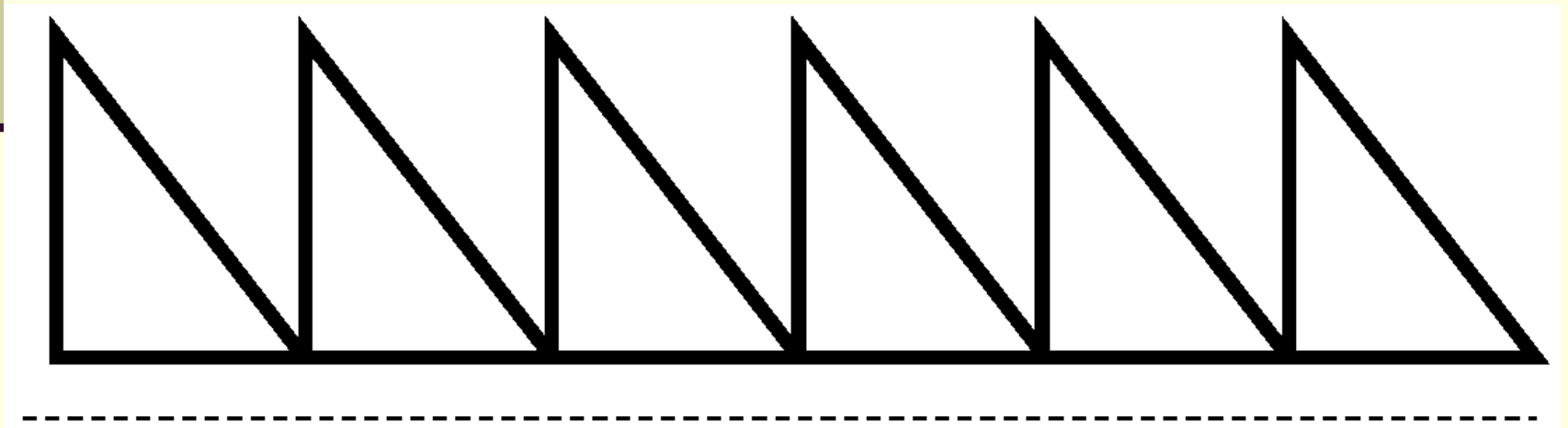
Площина симетрії – це уявна площина, які ділить фігуру на дві дзеркально рівні частини, або передбачає суміщення фігури з самою собою, при відображенні її у цій площині, яка в свою чергу зливається з площиною зображення.



Вісь симетрії – це лінія (перпендикулярна до площини зображення), при повному повороті навколо якої фігура декілька раз суміщається (поєднується, сполучається) сама з собою. Кількість суміщень при повному повороті називається порядком вісі. Перпендикулярна до площини зображення вісь проектується на неї в точку і стає центром симетрії.

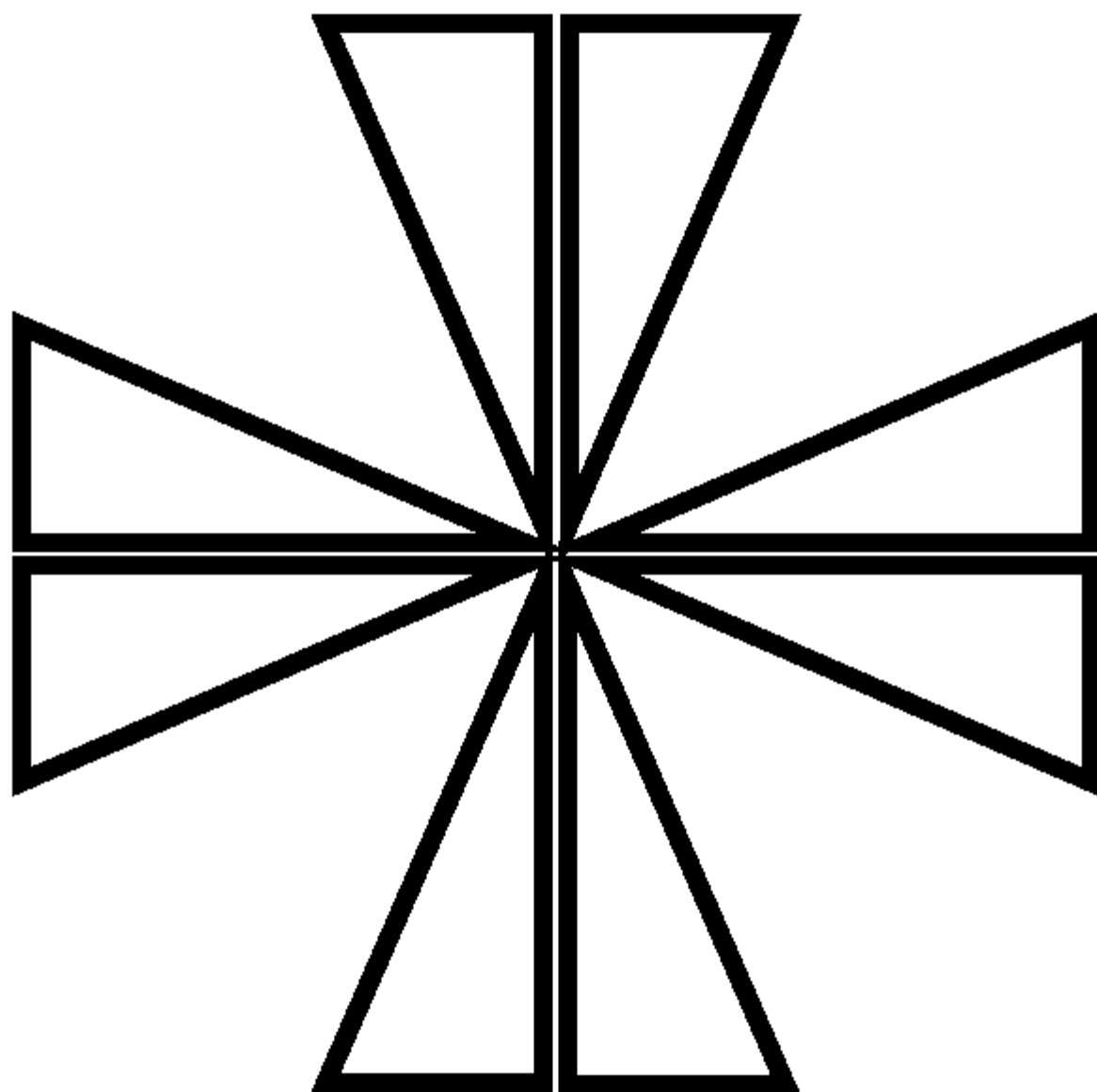


Існує поняття **вісі переносу** – пряма не перпендикулярна, а паралельна до площини зображення, вздовж якої, у певному напрямку і відбувається суміщення фігур без зміни інтервалу між ними.



Наявність площини та вісі визначає три різновиди утворення симетрії – дзеркальну (площина), обертову (перпендикулярна вісь, спроектована в точку), трансляційна (вісь переносу).

Комбінуючи різні види симетрії, можна утворити декілька варіантів стрічкових, сітчастих схем, які лежать в основі орнаментальних композицій. Приміром, поєднання дзеркальної та обертової симетрій породжує абсолютну рівність, яка отримала назву центральної симетрії.

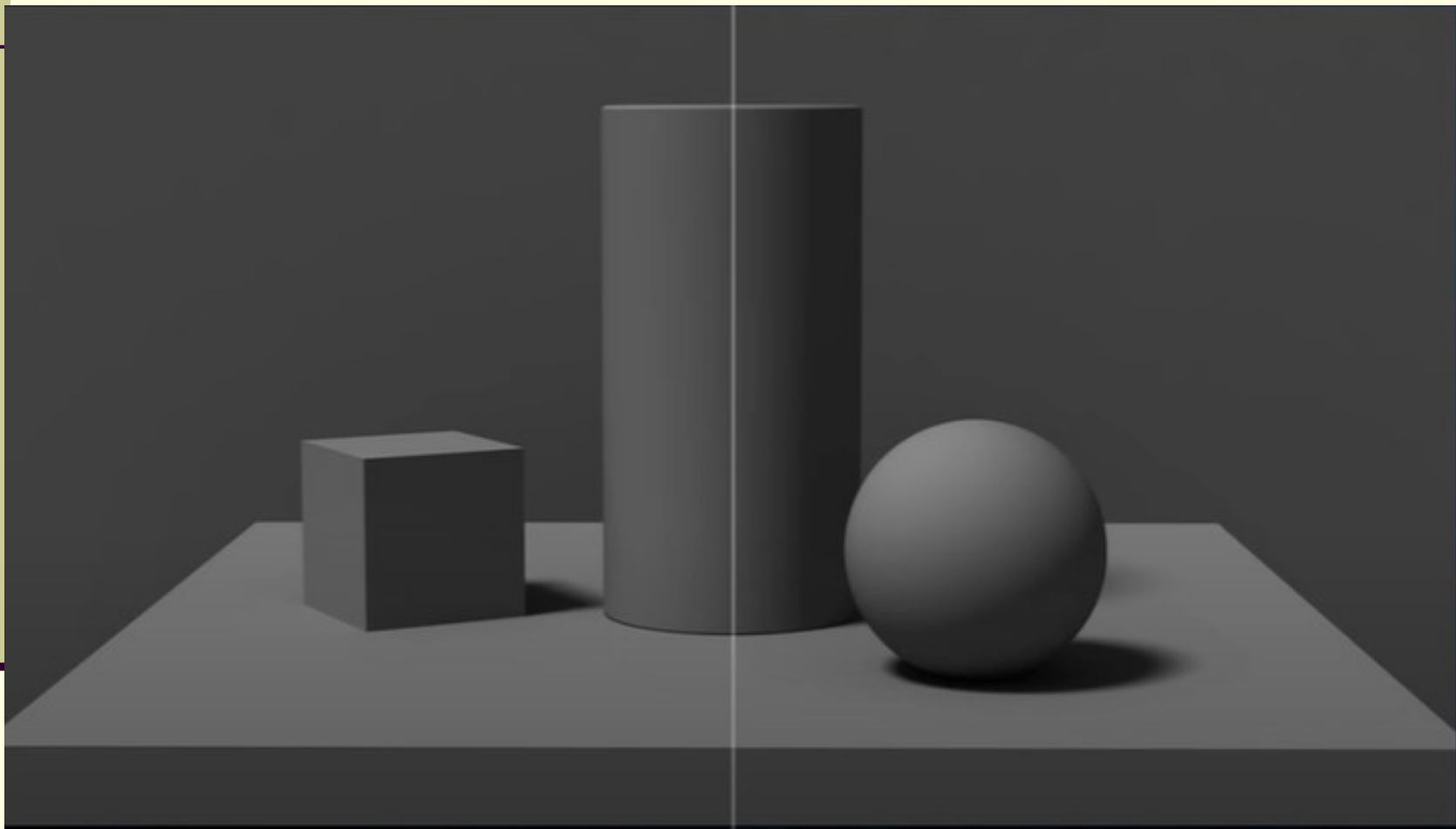


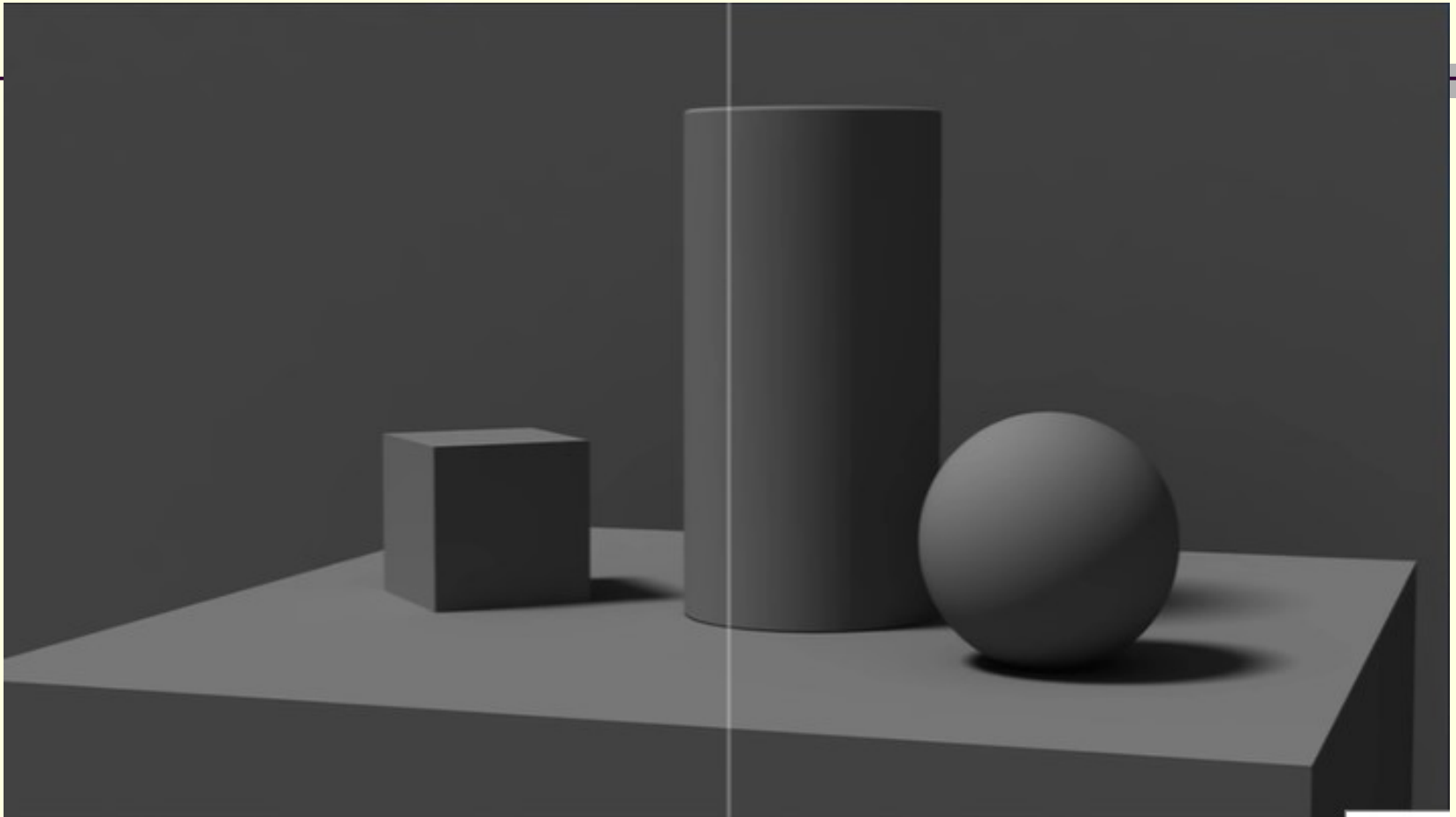
При вивченні принципів утворення симетрії важливе значення має поняття відносної рівності форм. Симетрія у природі не представлена з математичною точністю, тому доцільним є визначення міри рівності, яка передбачає аналіз кількісних і якісних ознак форм. Якщо відхилення від абсолютної симетрії незначні, форма все ж сприймається симетричною.

Незначні відхилення від симетрії отримали назву «**дисиметрія**».

При збільшенні відхилень нівелюється й симетрія – форма стає асиметричною.

Асиметрія – протилежний принцип композиції, який за своєю суттю не передбачає ні геометричної, ні фізичної рівності форм, існування центру, вісі чи площини.













5. Повний кадр

Повний кадр – це не стільки варіант структуризації композиції, як прийом, який дозволяє наповнити композицію барвами та зробити її більш емоційною.







Завдання на самопідготовку:

- Куленко М. Я. Основи графічного дизайну : підручник : для студентів вищ. навч. закл. / Михайло Якович Куленко ; Київ. нац. ун-т будівництва та архітектури ; за ред. Є. А. Антонович. – Вид. 3-тє, перероб. та допов. – Київ : Кондор, 2018. – 543 с. : іл.