

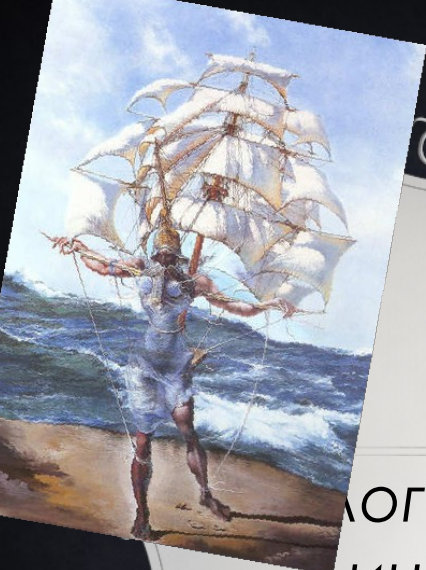


Логарифми у живописі

Підготовлено учнями 11-а
класу:

Музика може прославляти або утихомирювати душу,
Живопис – тішити око, Поезія – будити відчуття,
Філософія – задовольняти потреби розуму, Інженерна
справа – удосконалювати матеріальну сторону життя
людей, А МАТЕМАТИКА здатна досягти всіх цих цілей»
Моріс Клайн





логарифмічні лінії в природі помітні не лише математики, а й художники. Наприклад, це питання надзвичайно хвилювало Сальвадора Далі.



«... Моєю нав'язливою
ідеєю, справжньою
маніакальною пристрасстю
стала картина Вермера
« Мереживниця »,
репродукція якої висіла в
батьківському кабінеті.»

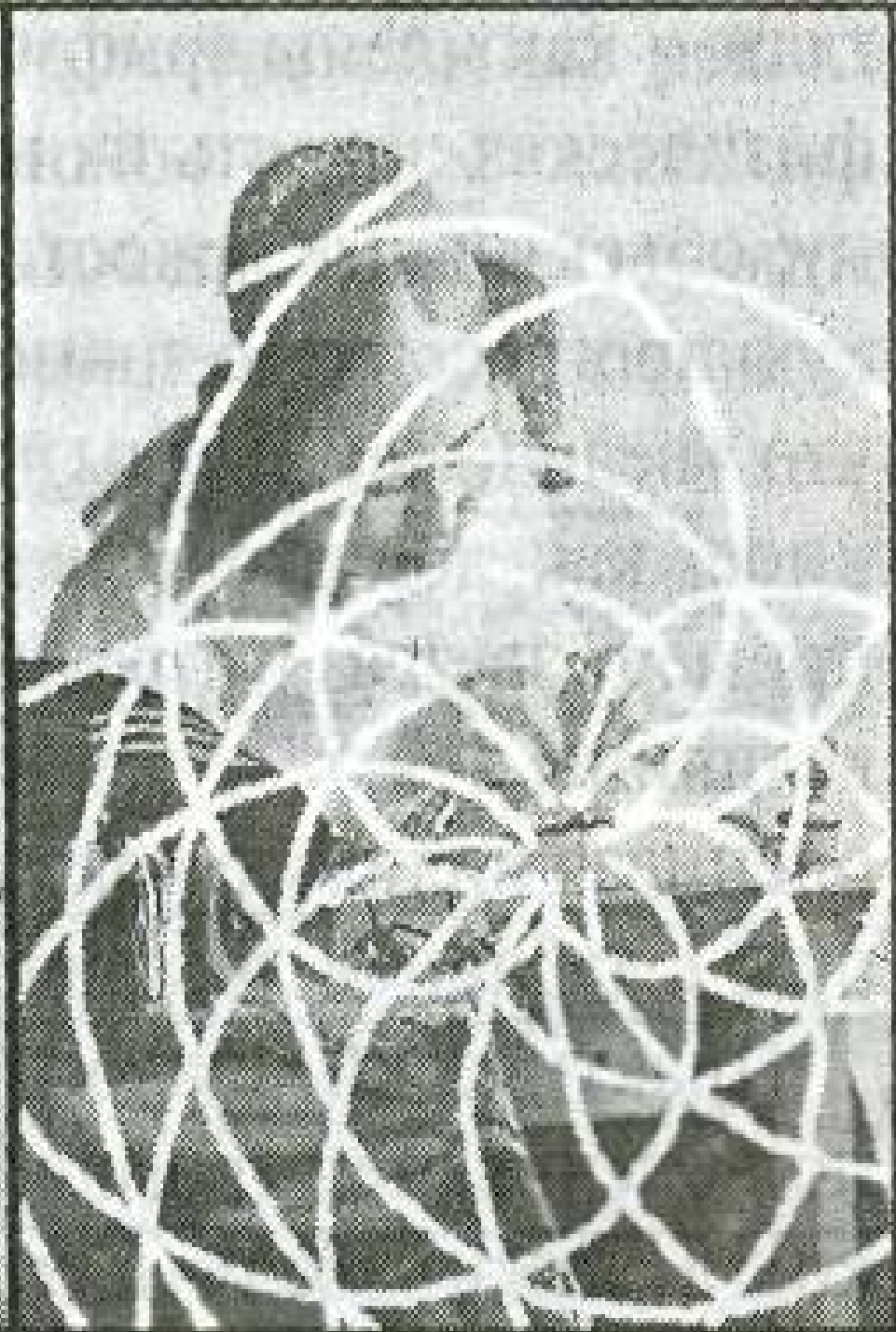




Потім він почав малювати копію цієї картини.

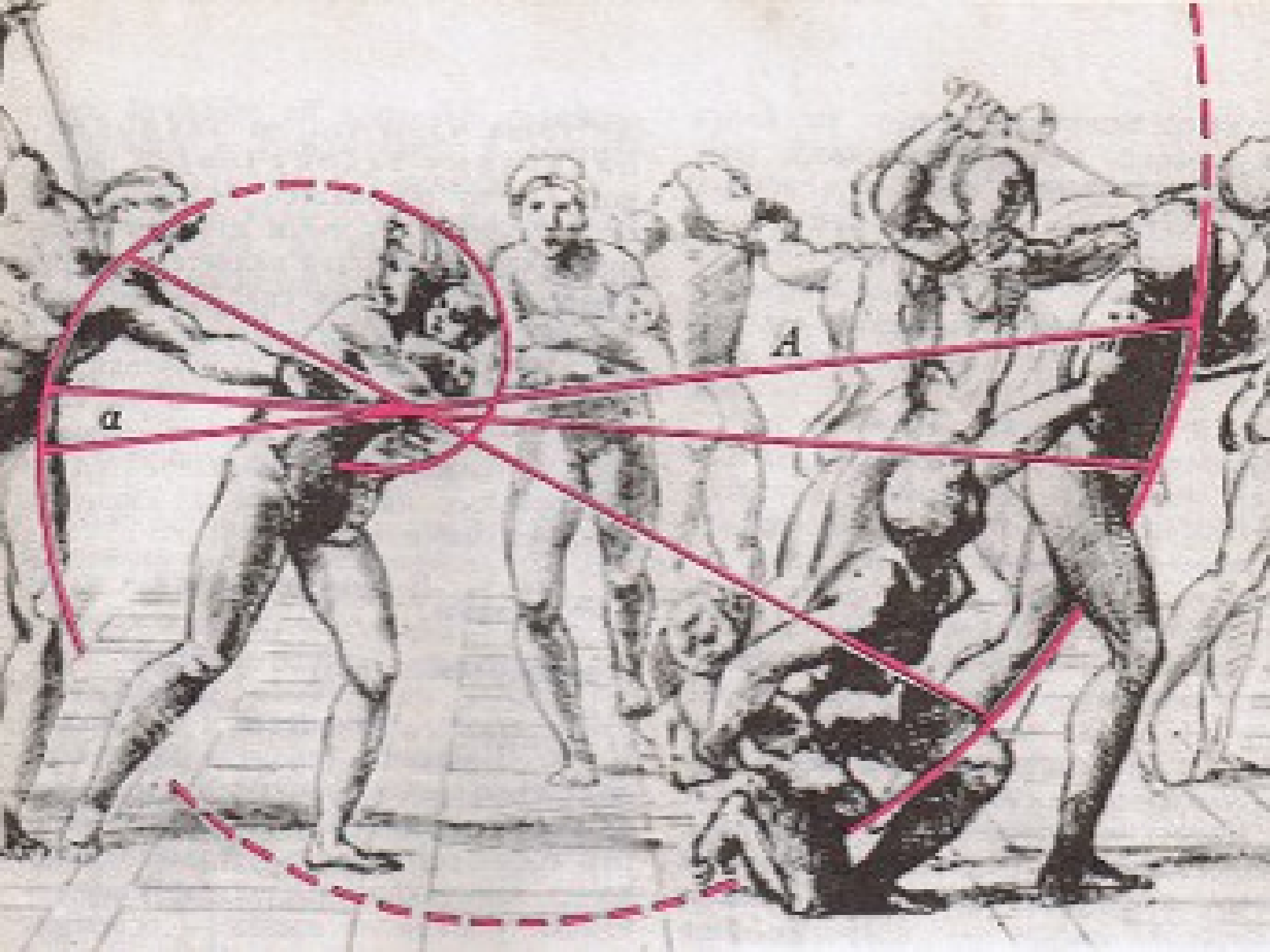
«... Мені знадобилося міркувати над нею ціле літо, щоб усвідомити нарешті, що я інстинктивно провів на полотні строгі логарифмічні криві ... »

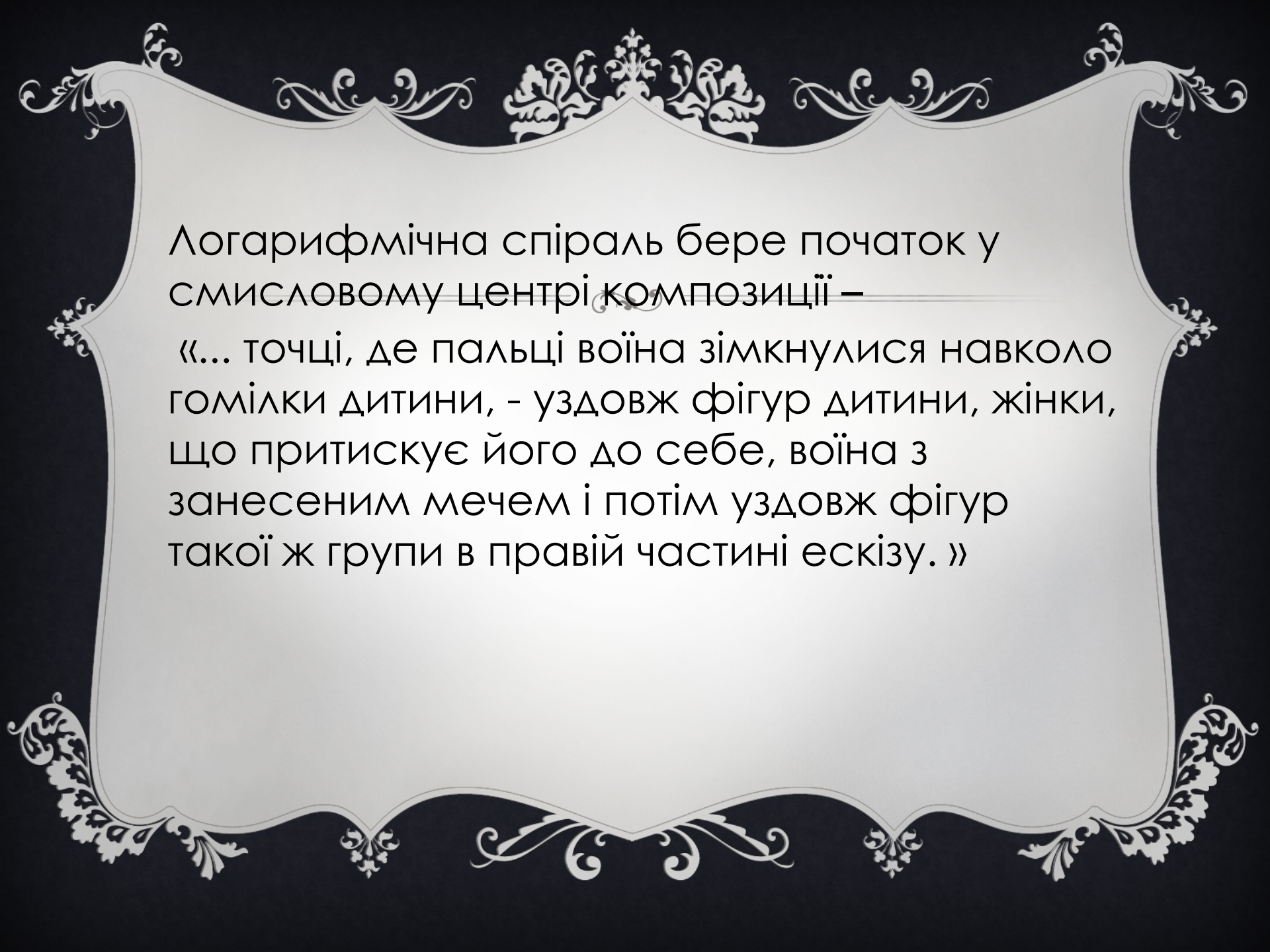
Сальвадор Далі



Композиція гравюри італійського графіка
Маркантонио Раймонді (ок.1480-ок.1534)
«Побиття немовлят».







Логарифмічна спіраль бере початок у
смісловому центрі композиції –

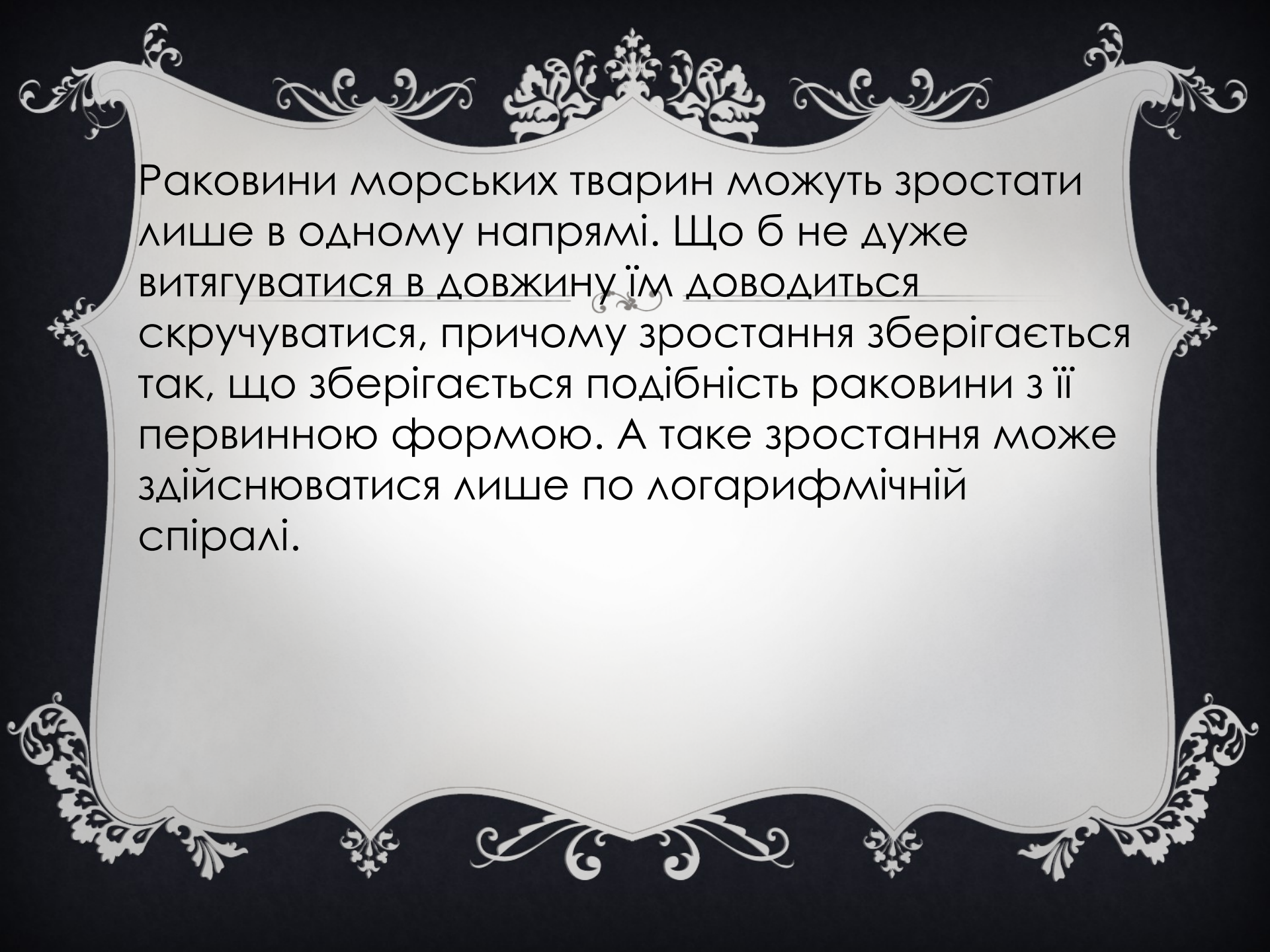
«... точці, де пальці воїна зімкнулися навколо
гомілки дитини, - уздовж фігур дитини, жінки,
що притискує його до себе, воїна з
занесеним мечем і потім уздовж фігур
такої ж групи в правій частині ескізу. »

Картина Брюсова «Останній день Помпеї»





Якщо золотий перетин використовувалося художниками для відчуття врівноваженості, спокою, то золота (логарифмічна) спіраль, навпаки, застосовувалася для вираження тривожних, бурхливо розвиваються подій. На картині проведена золота спіраль, по якій розташовуються основні фігури композиції.



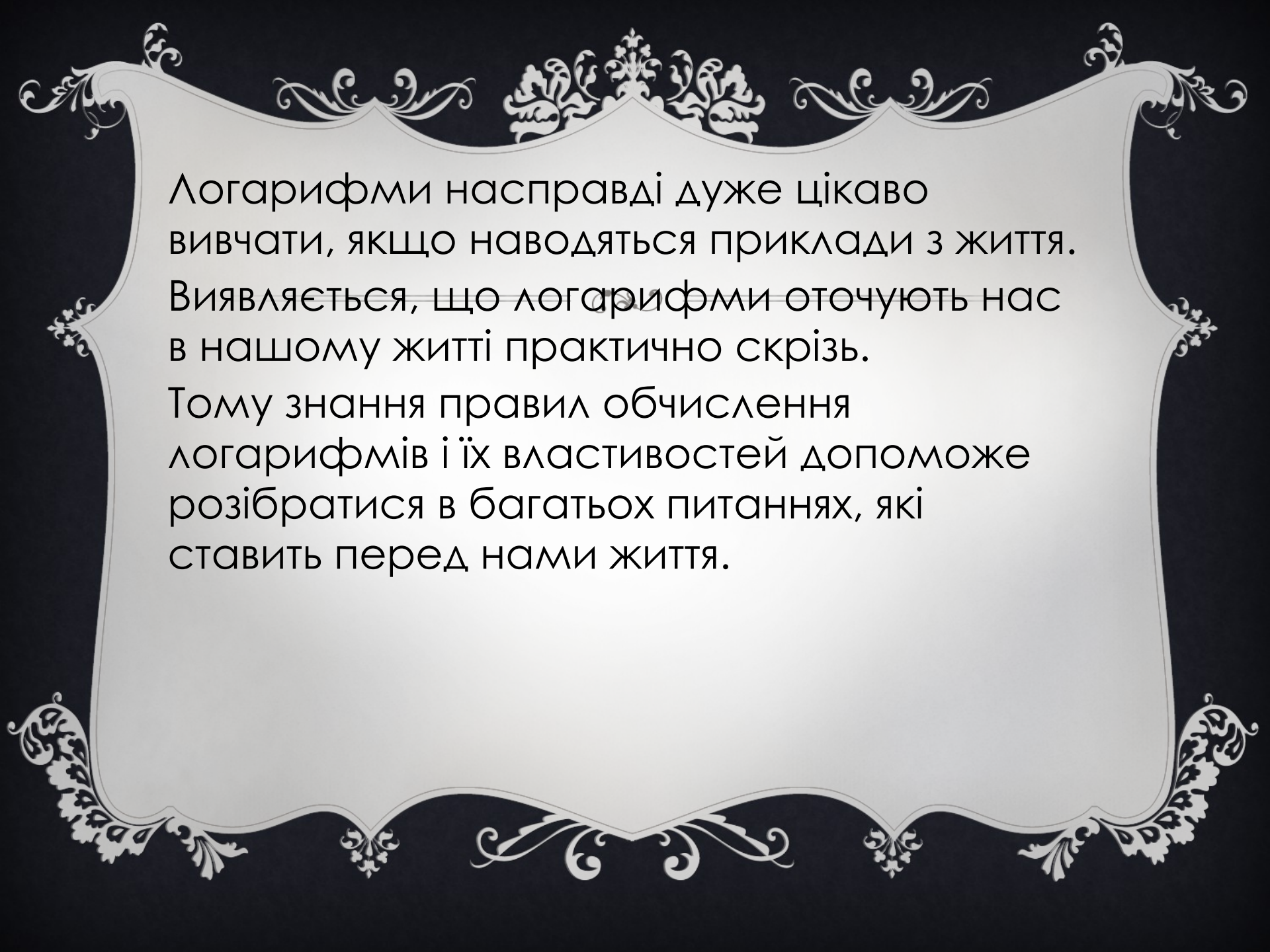
Раковини морських тварин можуть зростати лише в одному напрямі. Що б не дуже витягуватися в довжину їм доводиться скручуватися, причому зростання зберігається так, що зберігається подібність раковини з її первинною формою. А таке зростання може здійснюватися лише по логарифмічній спіралі.

Як зображено на цій картині.

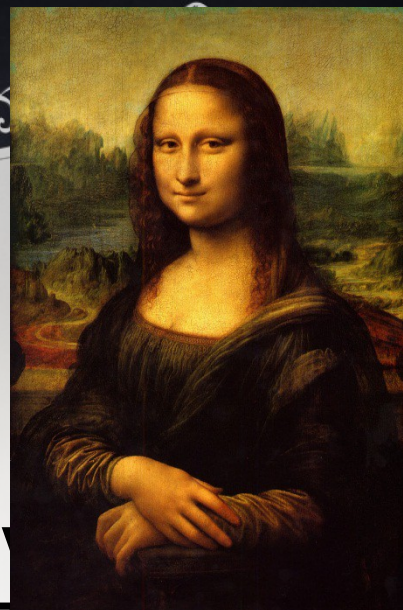


У соняшнику насіння розташовано по дугах, близьких до логарифмічної спіралі.





Логарифми насправді дуже цікаво вивчати, якщо наводяться приклади з життя. Виявляється, що логарифми оточують нас в нашому житті практично скрізь. Тому знання правил обчислення логарифмів і їх властивостей допоможе розібратися в багатьох питаннях, які ставить перед нами життя.



КУЄМО ЗА УВАГ

