

디자인의 요소와 원리

Design Elements and Principles

디자인 일반

- 디자인의 어원

'계획하다, 설계하다'라는 의미의 라틴어 '데지그나레(designare)'에서 파생.

넓은 의미: 완성하려는 사물이나 행위를 준비 계획서의 결정 과정을 의미.

- 디자인의 구성요소

점, 선, 면, 형, 색채, 명암, 공간, 크기, 방향, 구도 재질감등의 시각요소와 개념요소.

- 디자인의 4가지 조건

合目的性

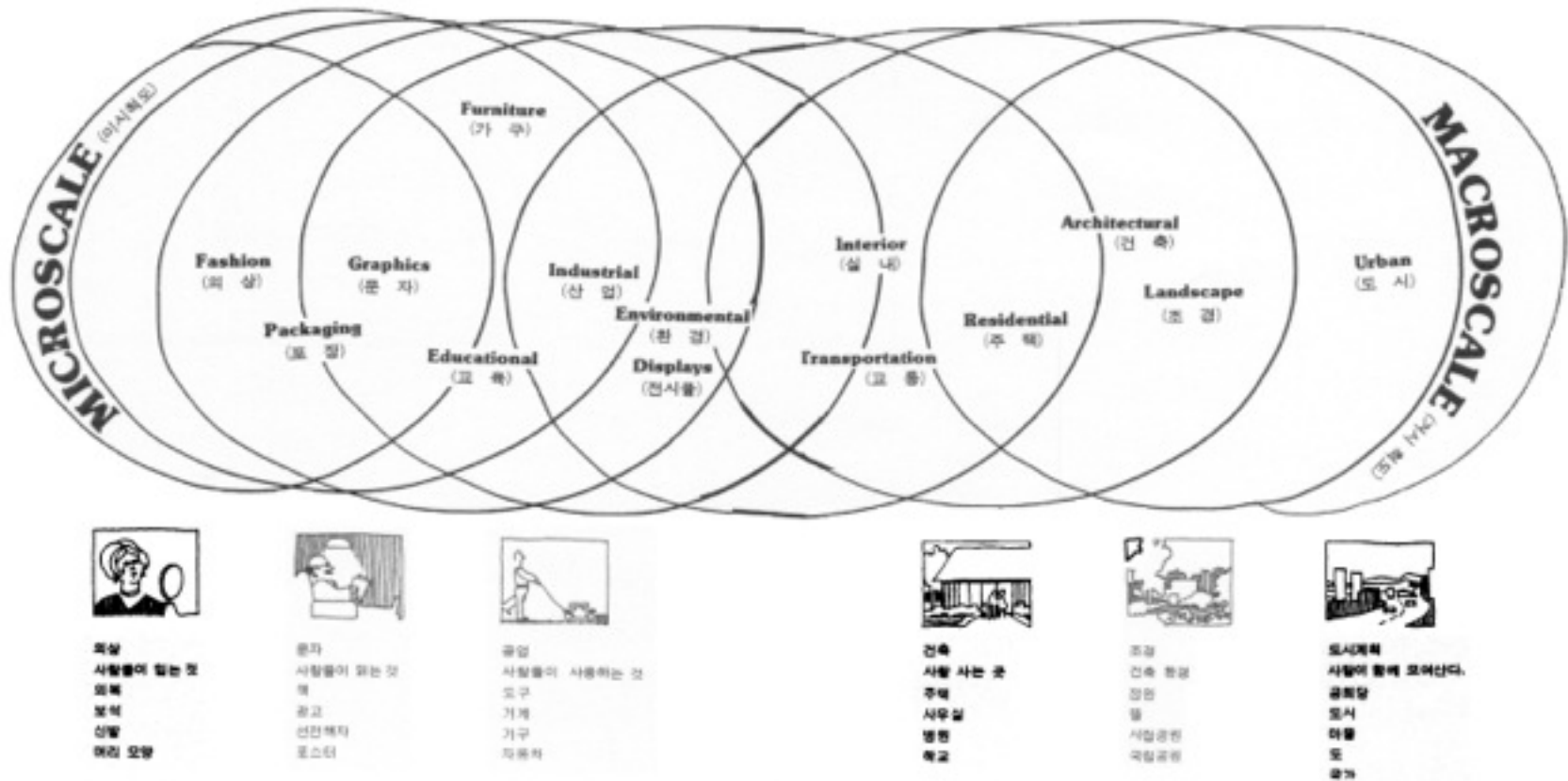
經濟性

審美性

獨創性

이외 조건 : 질서성 = 합리성 + 비합리성

〈그림 2〉 디자인 영역



디자인은 세밀한 디테일로부터 커다란 제품까지를 망라하고 다른 부분도 서로 겹쳐져 포함된다. 디자인은 기능과 개념 또는 계획 과정들이 상호관련되어 있다. 디자인의 영역간 주요 차이점은 척도의 변경에 있다.

디자인 요소와 개념요소

- 점
 - 크기가 없고 위치만을 가리키는 것.
- 선
 - 무수히 많은 점들의 집합.
 - 수평선 - 차가운 운동성, 안정감, 차분함, 편안함.
 - 수직선 - 따뜻한 운동성.
 - 사 선 - 운동, 불안정, 변화, 반항, 공간감, 활동성.
 - 곡 선 - 유연, 불명료, 자유, 간접적, 여성적, 섬세함, 부드러움, 미묘함.
- 면
 - 열린 형의 선을 제외한 모든 닫힌 형의 선.
 - 면의 종류 : 평면(수직면, 수평면, 사면), 곡면(기하곡면, 자유곡면)
- 이념적인 형태
 - 점, 선, 면, 입체의 기본형식으로 이루어짐. 순수형태 또는 추상적 형태라고도 함.

원리

- 형식원리(미적 형식원리)

균형(대칭, 비대칭, 비례)

조화(유사조화, 대비조화)

율동(반복, 점이)

통일

- 조화 - 디자인 요소들이 서로 잘 어우러져서 균형감을 잃지 않는 상태.
- 균형 - 대칭 균형, 비대칭 균형
- 비례 - 부분과 부분 또는 부분과 전체의 수량적 관계. 루트 구형(긴 변의 길이가 무리수), 황금분할 (황금비는 1:1.618....)

- 대칭 - 좌우대칭(양투대칭), 방사대칭 / 선대칭, 방사대칭, 이동대칭

- 율동 - 동일한 요소나 유사한 요소들에 규칙적이거나 일정한 질서를 주었을 때 느껴지는 느낌.

- 반복 - 동일한 요소나 대상을 둘 이상 배열하는 것. 대상의 의미나 내용을 강조하는 수단으로 쓰임.

- 점이 - 각 요소들 사이에 단계적인 변화나 일정한 비례를 주는 것.

- 통일 - 다양한 형태 안에서 하나로 통합하는 것.

시지각의 법칙(게슈탈트)

- 도형과 바탕의 원리(도지반전) :
동시에 도형으로 보이지 않고 도형과 바탕으로 분리되어 보임.
루빈의 컵
- 근접의 법칙 :
서로 가까이 있는 요소끼리 뭉쳐져 보임.
- 유사의 법칙 :
비슷한 성질을 가진 요소끼리 덩어리져 보임.
- 폐쇄의 법칙 :
윤곽선이 완전히 연결되어 있지 않아도 일정한 형태로 지각되며, 하나의 도형으로 인식됨.
- 연속의 법칙 :
요철 모양 직선은 직선대로, 구부러진 곡선은 곡선대로 지각됨.



디자인 역사속의 인물들

- "형태는 기능을 따른다" - 루이스 설리반
- 근대 공예 운동의 아버지 - 윌리엄 모리스(Art And Craft Movement의 선구자)
- "집은 살기 위한 기계이다" - 르 꼬르뷔제(모듈을 인체에 적용)
- "인간은 기하학적 동물이다" - 르 꼬르뷔제
- "예술은 필요에 의해 창조된다" - 오토 바그너
- "실용되지 않는 것은 아름답다고 할 수 없다" - 오토 바그너(예술의 필요성 강조)
- "자연의 모든 형태는 구형, 원통, 원추로 환원할 수 있다" - 세잔느
- 공업 디자인의 범위를 "입술연지에서 기관차까지"라고 표현 - 레이먼드 로이
- 디자인에 유선형을 유행시킨 사람은?
- 노만 벨 게데스 (공업 디자이너가 전문적인 직업으로 확립되는데 공헌 <1920년대>)
- 플라스틱과 금속 등으로 빛의 연출시도와 포토그램을 제작한 사람은?
- 모홀리 나기(뉴 바우하우스/사진과 영화예술을 새로운 시각예술로 발전시킴)
- "미=기능"이라는 현대디자인의 기초가 되는 사실을 정립한 사람은? - 막스빌

디자인요소(Design Elements)

- Space
- Line
- Texture
- Ornament
- Form and Shape

Space

- 인식
 - 촉각
 - 운동감각
 - 시각
- 구성
 - Eucleadean Space
 - 길이 + 폭 + 높이
- sacrifice, Egypt
- Annunciation, Angelico



Space

- Cathedral, Nave, Salisbury



Line

- 위치와 길이
 - 폭이 없음
 - Cathedral, Beauvais
 - skeleton



Texture

- 감촉
- 시각적





Ornament

- 질감의 세부적 특성
- 두가지 형태가 서로 조화
 - Baroque



- **La Grande Place,
Brussels**



- Catherine's
Palace
Gallery



- Belvedere gate



Form and Shape

- 부피 - 공간
 - Paris Place, de l'Etoile
- 모양 - 시선
- 구조 - 시선집중



- 모양
 - Pentagon



- 구조
 - 시선집중
 - St. Basils,
 - Moscow



Design Principles

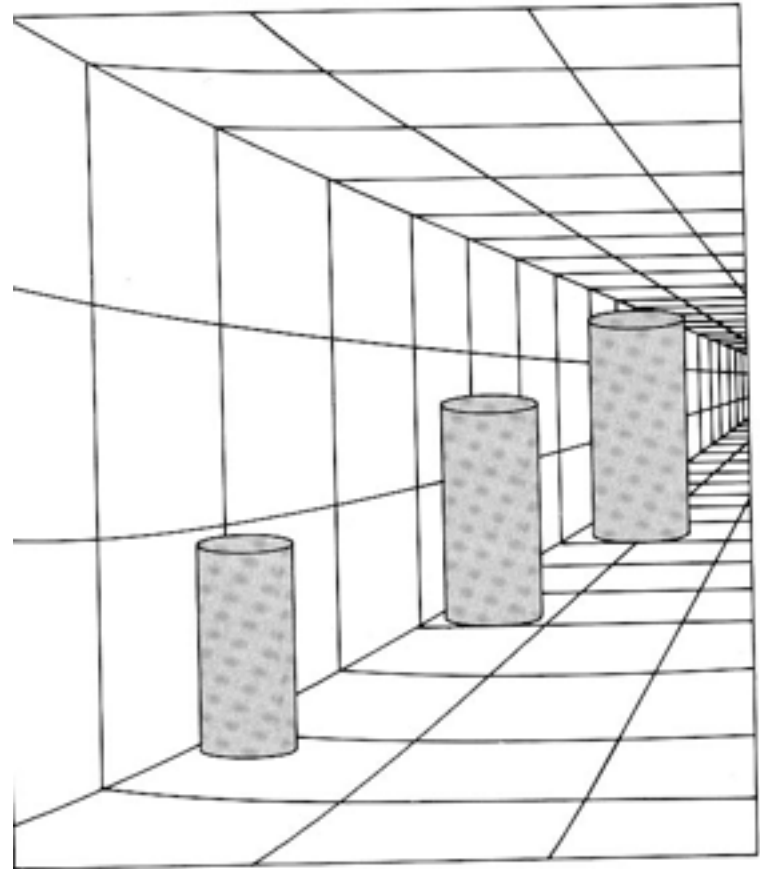
- Scale
- Proportion
- Balance
- Rhythm
- Emphasis
- Harmoy

Scale

- 사물의 상호관의 관계가 적정비율
- Egyptian, Pyramid, Giza

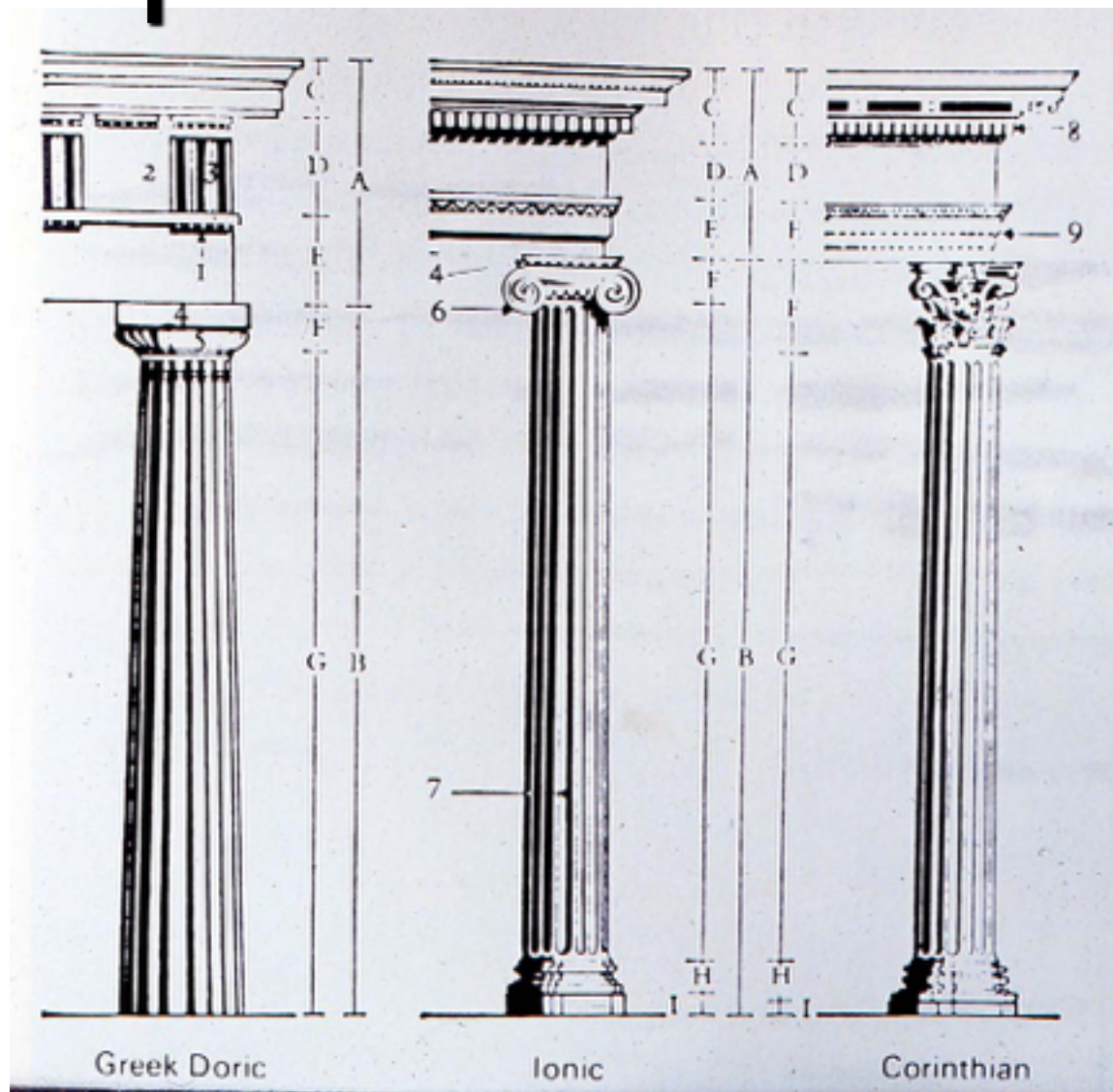


Scale



Proportion

- 부분과 전체 사이의 비교 관계



Balance

● 물리적
법칙



Rhythm

- Repetition
 - Opera House
- Alternation
- Progression
- Contrast



- Alternation
 - St. Maria Novella,
Alberti



- Progression
 - Marilyn, Warhol

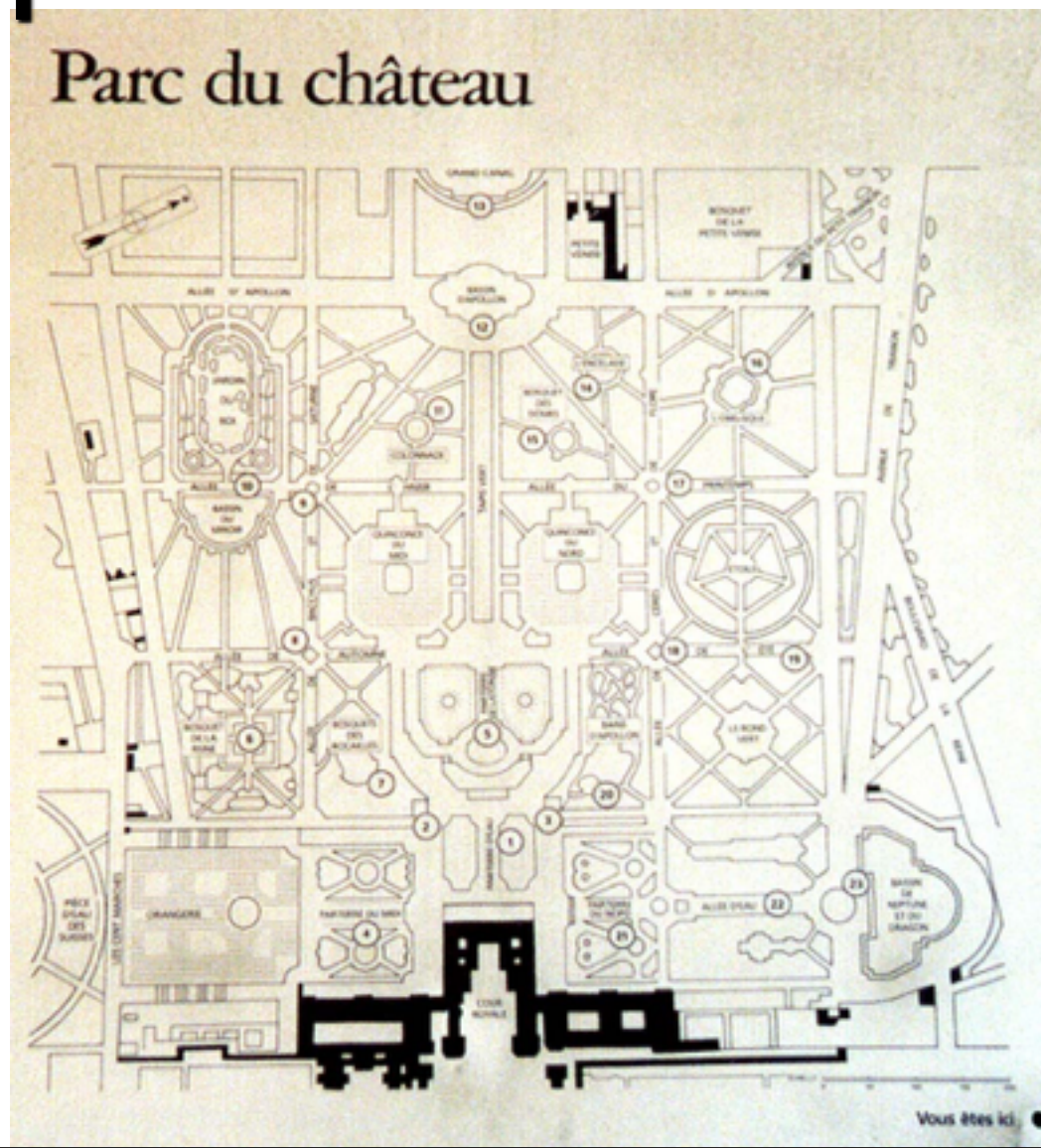


- **Contrast**
 - St. Chapelle, rose window Paris



Emphasis

- **Emphatic – 절대적 강조**
- **Blominant – 우세적 강조**
- **Subdominant – 보조적 강조**
- **Subordinate – 강조의 종속**



Emphasis

- Versailles



Emphasis

- Versailles



Harmony

- Louvre



실내디자인

- 실내 공간의 기본적 요소

- 바닥, 벽, 천장, 기둥, 보, 개구부

바닥 : 실내 공간을 구성하는 기초적 요소. 가구를 배치하기 위한 기준면.

벽 : 실내 공간을 구성하는 수직적 요소. 내부공간을 한정하며, 공간의 형태와 크기를 결정.

천장 : 실내 공간을 구성하는 수평적 요소.

기둥 : 공간 내의 선형의 수직 요소.

보 : 천장에 부속되거나 천장 가까이에 위치한 수평적 요소.

개구부 : 벽을 차지하지 않는 부분의 총칭. 건축물의 표정과 실제 공간의 성격을 규정짓게 하는 중요한 요소. 동선계획과 가구배치에 영향줌.

벽의 높이와 심리적 효과

- 벽은 실내 공간 구성요소중 가장 많은 면적을 차지
- 가장 먼저 눈에 지각된다.

상징적 경계 : 높이 600mm 이하의 벽이나 담장은 두 공간을 상징적으로 분리할 뿐 공간을 감싸지는 못한다. 시선이 자유롭다.

시각적 개방 : 높이 1,200mm 정도의 가슴높이의 벽으로서 주변 공간에 시각적인 연속성을 주면서, 공간을 에워싼 느낌을 준다.

시각적 차단 : 눈높이 1,500mm의 벽부터 공간의 분할이 시작된다. 높이 1,800mm 정도의 벽은 시선보다 높아 시선이 차단되고 프라이버시를 높게 하고, 하나의 공간을 형성한다.

가구 및 조명

- 붙박이식 가구

고정식 가구로 건물과 일체화해서 만든 가구로서 공간의 활용을 극대화할 수 있다.

- 좋은 조명의 조건

적당한 조도, 눈부심의 방지, 적당한 그림자, 균일한 휘도분포, 심리적인 효과, 쾌적한 분위기, 조명기구의 배치와 공간의 조화, 경제성 등

- 전시

어떤 대상물을 공간에 구성하는 시각적 요소로 계획적으로 전시하여 공간의 메시지를 시각화, 즉 진열, 전시하는 공간조형기술.

전시의 목적 : 판매율 높이고, 이미지의 차별화, 쇼핑의 즐거움, 충실한 서비스 제공, 효율적인 매장 구성 등

공간의 설정

- 레이아웃

공간의 배분계획에 따른 배치로 실내 디자인의 구성요소들의 위치를 결정하는 것.

- 조닝(공간 배분계획)

전체 공간을 몇 개의 생활권으로 구분하는 것.

공간의 형태

- 정형공간

실내에서의 사람의 행위와 행동을 미리 예상하여 가능한 한 데드스페이스가 없도록 다듬어져 기획되며, 식물 등의 요소를 적절히 이용하여 처리함.

가구를 포함한 일련의 형태를 짓는 요소들의 배치 및 위치가 정해져 있음.

- 비정형공간

가구 및 기타요소들의 배치와 위치는 개구부에 의해 영향을 받을 뿐 그 외 다른 제약적 요소가 작용하지 않음.

공간의 균형

- 개요

스케일과 휴먼 스케일, 비례(평면, 단면, 입면의 비례를 동시에 고려), 모듈(종류, 규모에 따라 계획자가 정하는 상대적, 구체적인 기준의 단위),공간의 동선.

- 동선

사람이나 물건이 움직이는 선을 연결한 선. 동선이 짧으면 짧을수록 효율적이거나 공간의 성격에 따라 길게할 필요가 있다.

- 스케일

상대적인 크기, 축척도

- 휴먼 스케일

인간의 신체를 기준으로 파악, 측정되는 척도기준

- 르 코르뷔제

모듈을 인체(인간의 신장 치수를 183cm로 설정함)에 적용시킴.

"집은 살기위한 기계다."

- 황금비례

정사각형을 이등분하여 생기는 한쪽 사각형의 대각선을 반경으로 정사각형의 바깥쪽으로 수평이 되도록 회전시켰을 때 밑변 총길이의 합과 정사각형 한번의 길이와의 비

비례는 1:1.618이다.

