

國立臺灣科技大學
八十七學年度碩士班招生考試試題

所 別：工程技術研究所
學程別：設計技術學程

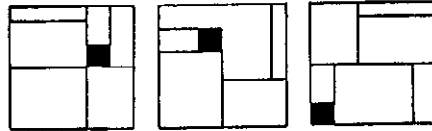
組別：工業設計組

科目：設計理論與方法

1. 何謂「黃金比」(golden ratio)，其值為何？如何以圓規、直尺求得？令 ϕ 為黃金比，請證明

$$1 + \phi = \phi^2$$

下圖為黃金比應用於平面分割之實例，請說明其應用之方式。



2. 請列舉產生「對稱」(Symmetry)的不同方法，並各別舉例說明。
(25%)
3. 何謂「價值分析法」，請舉一實例說明其在產品設計上之應用。
(25%)
4. 在探討設計問題及評估不同的設計方案時，必需謹慎選擇各項設計條件
(25%)(design criteria)的量測尺度(scales of measurement)。請列舉並以實例說明至少四種不同量測尺度。