

類 科：工業設計

科 目：設計方法

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、以結構化設計方法驅動創新產品設計與開發程序中，美國 IIT 設計學院 Vijay Kumar 提出七個模式設計創新程序：

(一)請分別列出七個模式設計創新程序項目，並說明每一項目其目標與適用設計方法。(15 分)

(二)以圖示呈現七個模式設計創新程序。(10 分)

二、請就「購物推車」的設計與創新：

(一)擬定設計企劃書 (Design Brief)。(15 分)

(二)擬定設計檢核表與評估標準。(10 分)

(三)選用三種適當的創意展開方法，每種方法各發展三案。(20 分)

(四)以權重目標表列出選擇最佳方案。(10 分)

三、請就「劇本法設計」(Scenario-Based Design)與「原型成形」(Prototyping)兩種方法分別回答下列問題：

(一)說明「劇本法設計」與「原型成形」進行設計問題探討與構想發散的執行方法與步驟。(10 分)

(二)運用這兩種方法各發展二個「隨身飲料罐」的設計。(10 分)