

106 年專門職業及技術人員高等考試
會計師、不動產估價師、專利師考試試題

代號：70560 全一頁
71160

等 別：高等考試

類 科：專利師（選試專業英文及工業設計）、專利師（選試專業日文及工業設計）

科 目：工業設計

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、試述下列名詞之意涵：（每小題 4 分，共 20 分）

(一)百分位數（Percentile）

(二)餘備符碼（Redundant code）

(三)撓偏（Radial deviation）

(四)認知性演練（Cognitive walkthrough）

(五)人物角色（Persona）

二、試述北歐著名設計師 Arne Jacobsen, Verner Panton 及 Alvar Aalto 的重要設計作品及其影響。（15 分）

三、何謂色彩三要素（或色彩三屬性）？試述此三要素的意涵。（10 分）

四、試述使用形態分析法（Morphological analysis）的目的及進行步驟，並以自動鉛筆為例說明如何應用此設計方法。（15 分）

五、點、線、面為造形基本元素，試述此三元素的特性及其產生的造形感覺。（10 分）

六、3D 列印為現今常用產品模型或測試原型的製造方式，請回答下列問題：

(一)試述熔融沉積成形（Fused deposition modeling, FDM）及光固化立體成形（Stereolithography, SLA）兩種成形方式之差異及比較其優缺點。（10 分）

(二)請比較說明常用 3D 列印材質 ABS, PLA, PVA 及 TPE 的特性。（10 分）

(三)若欲以上述四種材料製作具轉動關節且可穿戴的義肢輔具，試述如何使用這些材質的特性。（10 分）