

國立臺北科技大學

九十二學年機電整合研究所碩士在職專班入學考試

乙組：研發實務(研究與開發管理)試題

填准考證號碼

第一頁 共一頁

--	--	--	--	--	--	--

注意事項：

1. 本試題共 **(七)** 題，配分共 100 分。
2. 請按順序標明題號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須答在試卷答案欄內，否則不予計分。

- 一、 若把一個磁碟機拆開，請描述一下機、電、光等幾個部分之組成，並說明機電光整合之意義。(12%)
- 二、 下列(a), (b), 及(c) 三小題中請任選一題作答即可：(a) 何謂機械性質？強度與應力之意義有何不同？, (b) 簡述變頻驅動馬達, (c) 列舉二極體之功能與應用。(12%)
- 三、 自動化是一種動態和跨系性質的科技產業，以機器取代人力：(a) 試說明目前發展的狀況如何？(b) 早期自動化機械的控制領域中，以繼電器、按鈕開關、電磁開關、計數器、計時器所組成。請問目前最流行的自動化控制器是什麼？請簡述之。(12%)
- 四、 (a) 何謂奈米技術 (Nanotechnology)？(b) 其相關技術有哪些？(12%)
- 五、 (a) 一個 Idea 的出現，是否可以申請專利？(b) 申請專利的目的為何？(c) 如何不讓自己的創意變成別人的專利？請舉例敘述之。(12%)