

中央銀行所屬中央印製廠、中央造幣廠

110 年新進人員聯合甄試

筆試試題

甄試類別：B23 化工技術員

筆試科目：專業科目 1

職位代碼：2

化工機械

〈注意事項〉

1. 作答前請先檢查答案卷編號與入場通知書之准考證編號、桌角號碼、甄試類別、測驗科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
2. 請確認試題卷印製頁數是否缺漏，如有不足應立即請監試人員處理。
3. 作答方式：
 - (1)限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式由左至右由上而下作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。
 - (2)答案書寫方式，應以西式橫書作答，作答時，切勿超出指定作答區，違反者不予計分。
 - (3)答案卷須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改入場通知書編號，亦不得書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號，違者視其情節輕重，依應試規則予以扣分。
4. 本試題卷及答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。
5. 本項測驗不需使用電子計算器，請應考人勿攜入應考座位區，若應考人於測驗時將電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，除該科目成績以零分計外；該電子計算器將由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。

專業科目 1：化工機械 (共 1 頁)

本科分數共 100 分

※請填入入場通知書編號:_____

題目一：【10 分】
請解釋「批式反應器」(batch reactor) 及「連續式反應器」(continuous reactor)有何不同？
題目二：【10 分】
「分餾」(fractional distillation) 是利用物質的哪一種特性來達到分離之效果？並簡述「分餾」之程序？
題目三：【10 分】
請解釋「鰭片」(fin) 之主要功能為何？並解釋為何其可達到此功能？
題目四：【10 分】
請比較「逆滲透」(reverse osmosis, RO) 及「超濾」(ultrafiltration, UF)之異同點？
題目五：【15 分】
攪拌(mixing)中有以下三種類型：agitation, kneading, blending，請分別說明其特色？
題目六：【15 分】
管配件(pipe fitting)中 Elbow, Tee, Reducer 有何不同？並請分別繪簡圖說明。
題目七：【30 分】
請解釋下列名辭，並說明其應用實例。 (一) NPSH (Net Positive Suction Head) 【6分】 (二) pressure vessel 【6分】 (三) packed bed 【6分】 (四) check valve 【6分】 (五) BTU (British Thermal Unit) 【6分】