

臺灣菸酒股份有限公司

113 年從業職員及從業評價職位人員甄試

試題



甄試職別：從業職員

甄試類別：A03 化工(中區)

測驗科目：專業科目 3

- 0066【單元操作】

— 作答注意事項 —

- ① 應考人須按編定座位入座，作答前應先自行檢查答案卡(卷)、入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡(卷)作答者，該節不予計分。
- ② 答案卡(卷)須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改入場通知書編號及條碼，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。
- ③ 本試題本為雙面印刷，答案卡(卷)每人一張，不得要求增補。未依規定劃記答案卡(卷)或書寫不清、污損、超出欄位外等，致讀卡機器無法正確判讀時，由應考人自行負責，不得提出異議。
- ④ 選擇題限用 2B 鉛筆劃記。請按試題之題號，依序在答案卡上同題號之劃記答案處作答，並完全塗滿方格，不塗出方格外。未劃記者，不予計分。如答案要更改時，請用橡皮擦擦拭乾淨，再行作答，切不可留有黑色殘跡，或將答案卡污損，也切勿使用修正帶(液)。
- ⑤ 非選擇題：限用藍、黑色鋼筆或原子筆、修正帶(液)等文具作答。
- ⑥ 測驗期間嚴禁使用行動電話或其他具可傳輸、掃描、交換或儲存資料功能之電子通訊器材或穿戴式裝置(包括但不限於：微型耳機、智慧型手錶、智慧型手環、智慧型眼鏡、電子字典、個人數位助理機、呼叫器等)，請關機並取消鬧鈴及整點報時裝置後，妥為收納不得使用，違者扣該節成績 20 分，續犯者該節不予計分。
- ⑦ 請務必將鐘錶之鬧鈴及整點報時功能關閉，若測驗中聲響經監試人員制止而再犯者，扣該節成績 10 分；該鐘錶並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
- ⑧ 本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。
- ⑨ 測驗結束鈴(鐘)響前不得離場，測驗期間擅自離場者，該節以零分計。測驗結束鈴(鐘)響前不得繳卷。測驗結束鈴(鐘)響即須停筆。測驗結束鈴(鐘)響後，若未繳交答案卡(卷)者，該節以零分計。繳卷時，應經監試人員驗收後始得離場。
- ⑩ 應考人於測驗當日每節測驗時間結束後，得向試場監試人員索取考畢之試題。考生於應試期間應遵守簡章所載試場規則。違反規定者，經提報本考試甄試委員會予以試場規則之條文規定議處。

臺灣菸酒股份有限公司 113 年從業職員及從業評價職位人員甄試試題

甄試職別：從業職員

甄試類別：A03 化工(中區)

專業科目 3：0066【單元操作】

*入場通知書編號：_____

- 注意：
- ① 本試題為雙面印刷，不含封面共計 1 頁，測驗題型為非選擇題共 4 大題，每題各 25 分，總計 100 分。
 - ② 非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
 - ③ 請勿於答案卡(卷)上書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
 - ④ 答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題【25 分】

- (一) 二平板間距 50cm 有黏度 1.77cp 的流體填充，下板以 10m/s 之相對速度運動，請問剪切力 (dyne/cm^2) 應是多少？(15 分)
- (二) 試說明奧士瓦粘度計(Ostwald viscosimeter)的量測方法及原理 (10 分)

第二題【25 分】

- (一) 密度為 0.967 g/cm^3 的流體在一圓管中流動，每小時的流量為 10.5m^3 ，內徑為 4 cm，流體黏度為 5 cp，則雷諾數是多少？(15 分)
- (二) 請說明此流體是否為牛頓流體，而其特性為何？(10 分)

第三題【25 分】

通入 15wt% 之乙醇水溶液，使用蒸餾塔以 500kg/hr 流速連續通入，希望得到 50wt% 乙醇之塔頂產品，與之 1wt% 乙醇塔底產品。若蒸餾操作的回流比為 3，則塔頂產品及塔底產品的回流率分別是多少 kg/hr ？

第四題【25 分】

用離心風扇(能效 69%)抽取靜止之煙道氣，吸入密度為 1.008kg/m^3 、壓力 737mm-Hg ，排出密度為 1.027kg/m^3 、壓力 765mm-Hg ，排出速度為 45.7m/s ，試計算送出 $16990\text{m}^3/\text{hr}$ 所需的動力多少？

試題完