

臺灣港務公司 101 年儲備從業人員甄試試題

職位別 / 甄選類科【代碼】：助理管理師/助理工程師 / 財管【C3007】

專業科目：1.財務管理、2.中級會計、3.統計學

* 請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
 ②本試卷為一張單面，共有六大題之非選擇題，各題配分均為 25 分，本科目滿分為 150 分。
 ③非選擇題限用藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，不必抄題但須標示題號，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分。
 ④請勿於答案卷書寫姓名、其他任何文字、編號或符號，違者該科以零分計算。
 ⑤應考人得自備簡易型電子計算機應試(按鍵不得發出聲響)；不得使用財務型或工程用計算機。若應考人測驗時於桌面上放置或使用不符規定之電子計算機，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；計算機並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
 ⑥答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

題目一：

ABC 公司正考慮同時發行四種 5 年到期、不同契約條件的公司債--普通公司債、附買回公司債、有擔保公司債、可轉換公司債等：

(一) 若上述各公司債，票面利率(Coupon Interest rates)皆訂為相同，則各公司債的發行價格是否相同？若不同，發行價格依高至低的排序應為何？請說明理由。

【10 分】

(二) 若各公司債依面額(face value)發行，則各公司債票面利率依高至低排序為何？此時，市場利率與票面利率的關係為何？請說明理由。【15 分】

題目二：

國營港務公司為擴充貨運量，進行碼頭擴建，經評估需要開發建設成本 400 億元，預計可連續營運 20 年，每年營運現金流量相同：

(一) 請問您會採取何種融資方法籌募該資金？請分析原因及說明理由。【10 分】

(二) 若該案平均資金成本為 10%，則開始營運後依貨幣時間複利，平均每年最少需要多少營運現金流量，才符合投資成本效益？在正好達到投資成本效益之原則下，開始營運後第一年、第二年之資金成本(利息)各為多少元？資本回收各為多少元？(假設利率 10%，20 年期，現值利率因子為 0.15，未來殖利率因子為 6.72，現值年金因子為 8.51，未來值年金因子為 57.27)【15 分】

題目三：

屏東公司 2011 年度銷貨收入共計\$3,500,000，年底應收帳款餘額為\$300,000。假設年初備抵呆帳餘額為\$9,000，且年度中確定無法收回的帳款共計\$10,800，該公司銷貨均採賒銷方式。

請分別以下列估計方法，計算 2011 年度應提列的呆帳費用金額與 2011 年底備抵呆帳餘額：

(一) 以賒銷百分比法提列呆帳，估計呆帳率為 0.5%。【10 分】

(二) 以帳齡分析法提列備抵呆帳，詳細資料如下：【15 分】

	2011 年底應收帳款餘額			
	未過期	過期 90 天內	過期 90 180 天	過期 180 天以上
客戶劉君	\$90,000	\$30,000		
客戶關君		45,000	\$30,000	\$15,000
客戶張君	60,000	24,000	6,000	
合計	\$150,000	\$99,000	\$36,000	\$15,000
估計呆帳率	2%	5%	10%	30%

【作答時請以下列格式，並且附計算過程，否則不予計分】

估計方法	2011 年度應提列的呆帳費用金額	2011 年底備抵呆帳餘額
賒銷百分比法		
帳齡分析法		

題目四：

重慶公司在 2011 年及 2012 年 12 月 31 日的比較財務狀況表如下：

重慶公司
比較財務狀況表
12 月 31 日

資產	2012 年	2011 年
現金	\$ 25,000	\$ 23,000
應收帳款	32,180	30,000
存貨	73,000	61,700
預付費用	1,280	1,500
長期投資	250,000	300,000
設備	180,000	150,000
累計折舊 - 設備	(33,550)	(31,200)
合計	\$527,910	\$535,000
應付帳款	\$ 67,000	\$ 40,000
應付所得稅	10,800	10,100
應付公司債	47,000	180,000
普通股、面值\$10	200,000	190,000
普通股溢價	13,000	9,000
保留盈餘	190,110	105,900
合計	\$527,910	\$535,000

其他補充資訊：

1. 長期資產之處分及應付公司債的註銷，並未產生任何處分損益。
2. 本期有一設備被處分，原始成本為\$37,550，累計折舊為\$27,050，收現\$2,100。
3. 以現購方式取得新設備。
4. 本期宣告並發放現金股利。
5. 本期淨利\$114,210。

請回答下列問題：

- (一) 計算該公司 2012 年度之營業活動現金流量。【10 分】
- (二) 計算該公司 2012 年度之投資活動現金流量。【8 分】
- (三) 計算該公司 2012 年度之融資活動現金流量。【7 分】

題目五：

某直銷公司欲了解業務員薪資與業績之間的關係，50 位員工的薪資(單位：千元)與業績(單位：萬元)的相關係數為 r ，薪資(記為 A)、業績(記為 B) 的平均數與標準差分別為 $m_A, s_A; m_B, s_B$ 。

- (一) 欲以薪資預測業績，請問預測模式為何？【8 分】
- (二) 欲以業績預測薪資，請問預測模式為何？【8 分】
- (三) 經理想用業務員當季的業績來預測薪資，並用區間估計的方式做為下一季的薪資參考。假設資料符合常態，且估計模式的 MSE 為 d ，請寫出每個業務員薪資的 90% 預測區間。【9 分】

【提示：自由度為 k 的 t -分配臨界點請用 $t_{k,\alpha}$ 表示，即 $P(T_k \leq t_{k,\alpha}) = 1 - \alpha$ 】

題目六：

某批發商進口的 20 噸牛肉。係來自 200 家畜牧場，進口資料顯示其中有十家有瘦肉精的殘留。假設每家出貨量都是 100 公斤，且都是以 10 公斤為一箱包裝。海關自 20 噸裝箱牛肉中隨機抽出 10 箱檢驗牛肉是否含有瘦肉精。請問：

- (一) 抽檢 10 箱牛肉，則驗出有瘦肉精的箱數其機率分配為何？【6 分】
- (二) 如果隨機抽驗 100 箱，則驗出有瘦肉精的箱數其機率分配為何？如果要用近似分配計算，該近似分配為何？【12 分】
- (三) 承第(二)小題，100 箱中驗出有瘦肉精的箱數在 10 箱以下的近似機率為何？(僅寫出計算公式即可)【7 分】

【提示：標準常態分配臨界點請用 z_α 表示，即 $P(Z \leq z_\alpha) = 1 - \alpha$ 】