

臺灣郵政股份有限公司 96 年從業人員甄試試題

甄選類科：國外投資 (38904)

*請填寫入場通知書編號：_____

專業科目(1)：投資學

- 注意：①本試卷為一張雙面，共有 12 題填充題(每題配分 3 分)與四大題之問答題(每大題配分 16 分)。
②限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分。填充題請直接寫出空格內應填入之文字、數字，無須列出任何解題說明或計算過程。所有題目不必抄題但須標示題號。
③應考人得自備僅具數字鍵 0~9 及 $+ - \times \div \sqrt{\%}$ 功能之簡易型計算機應試。
④答案卷務必繳回，違者該科以零分計算。

壹、填充題 12 題(每題 3 分)

1. 設計浮動利率債券的目的是為了降低債券持有人的_____風險，可轉換債則是為了讓投資人有機會來分享公司股價上漲的獲利。
2. 某公債面額為 100 萬元，票面年息 4%，每年付息一次，發行期間 5 年，目前才剛付完息且距到期還有 2 年，到期一次還本。若該公債目前殖利率為 3%，則其價格為_____萬元。(空格內數字算至小數點後第一位，第二位以後四捨五入)
3. 無險利率為 7%，市場投資組合的期望報酬為 15%。如果和信公司股票的 β 值為 1.3，目前其期望報酬率為 12%，則放空和信股票，因其價格被_____。
4. 艾瑞工具公司預期明年會支付每股股利 \$2。市場的無險利率為 4%，市場投資組合的期望報酬率為 14%。分析師預期艾瑞公司明年的每股股價為 \$22。倘艾瑞公司股票的 β 值為 1.25，則艾瑞股票今天的內涵價值為_____。
5. 下列有關道瓊工業指數 (the Dow Jones Industrial Average, DJIA) 之各項敘述，第_____項敘述為錯誤。
第一個敘述：道瓊工業指數的成份股隨著時間而改變，反映整體產業結構的變化。
第二個敘述：道瓊工業指數是一種市場價值加權指數，權數反映各公司在整體市場的相對重要性。
第三個敘述：道瓊工業指數是一種價格加權指數，各公司流通在外的股數皆被視為一股。
第四個敘述：微軟公司從 1990 年代末期開始就成為道瓊工業指數的一個成分股。
第五個敘述：道瓊工業指數與史坦普五百 (S&P 500) 有時對整體股市漲跌情況的表現有不同的呈現，原因在於兩種指數計算方式的差異。
6. 投資組合經理在第七年底必須履行 \$19,487 的義務，當市場利率為 10%，這個負債義務的現值為 \$10,000。投資組合經理以永續年金與三年期的無息債券來構成整個資產之投資組合。為使整體投資組合免疫，試問目前 (亦即是第零年底) 永續年金與三年期的無息債券之投資組合比率分別為_____。

7. 依據 Gordon 模式，倘甲公司今年度之每股現金股利為 2 元，且該公司之現金股利年成長率十分穩健為 5%。如其股票之市場折現率為 10%，則甲公司之股價為_____元。

8. 陳先生對美電公司的股票看空，並決定以目前市價每股 50 元放空 100 股。倘使原始維持率為 50%，維持保證金比率為 30%，則當股價為_____元時，陳先生會接到催繳保證金的電話。(空格內數字算至小數點後第一位，第二位以後四捨五入)

9. 依據均異選擇標準，下列各投資計劃中，第_____個投資計劃較其它計畫最具有優勢。

第一個投資計劃： $E(r) = 0.15$ ， $\sigma^2 = 0.2$

第二個投資計劃： $E(r) = 0.10$ ， $\sigma^2 = 0.2$

第三個投資計劃： $E(r) = 0.10$ ， $\sigma^2 = 0.25$

第四個投資計劃： $E(r) = 0.15$ ， $\sigma^2 = 0.25$

10. 在股票技術分析模式中，短期移動平均線由上方往下跌破長期移動平均線，為重要之賣出訊號，此稱為_____。

11. 下列有關新掛牌上市 (IPO) 股票之各項敘述中，第_____項敘述為錯誤。

第一項敘述：最常見承銷新掛牌上市股票的方式為代銷。

第二項敘述：有些學者以迂迴款項假說來解釋形成承銷價格過低的原因。

第三項敘述：在許多國家裡我們都發現新掛牌上市股票的平均初始報酬率很高，這個現象被稱之為「承銷價格過低之謎」。

第四項敘述：在許多國家裡，縱使新掛牌股票價格出現蜜月期現象，但其長期表現卻不如早已上市的股票。

第五項敘述：新掛牌上市股票的發行公司與投資人之間存在著資訊不對稱，因為發行公司對自身的了解遠勝於投資人。欲承購股票的投資人費時耗力以搜尋發行公司的相關資訊，而這種搜尋成本最終可在股票蜜月期中回收。上述這種資訊不對稱是對「承銷價格過低之謎」的一種詮釋。

12. 某投資者向某證券商買進中央政府公債，並約定由該證券商於數日後支付利息向該投資者買回，此種交易方式就證券商而言係為_____。

貳、問答題四大題(每大題 16 分)

題目一：

假設投資人亨利的效用函數為 $u(w)=\sqrt{w}$ ，回答下列諸小題。

- (1)當財富水平分別為\$50,000 與\$150,000 時，亨利所得到的效用分別為多少？(4 分)
- (2)倘使財富水平為\$50,000 與\$150,000 的概率分別是 0.5，則期望效用為何？(4 分)
- (3)這個風險性投資的確定約當值 (certainty equivalent) 為多少？(4 分)
- (4)這個效用函數表現風險迴避的特性嗎？說明理由。(4 分)

題目二：

某二個月到期之股票選擇權價格為\$4，股票市價\$62，履約價格\$50，則：

- (1)你認為此選擇權為買權或賣權？原因為何？(5 分)
- (2)該選擇權的時間價值(Time value)為何？為什麼？(5 分)
- (3)該選擇權的價值和哪些因素有關？影響的方向為何？(6 分)

題目三：

何謂證券基本分析？何謂技術分析？請說明證券基本分析與技術分析兩者應用的基本差異？

題目四：

假設樣本期間的無險利率為 6%，現分別有高變異數投資組合與市場投資組合，並有下列相關資訊：

	高變異數投資組合	市場投資組合
平均報酬率	19%	12%
報酬率的標準差	35%	15%
β	1.50	1.00
剩餘數標準差	4.0%	0.0%

依以上資訊回答下列諸小題。

- (1)高變異數股票型基金的夏普計量 (Sharpe ratio) 為何? (4 分)
- (2)高變異數股票型基金的崔納計量 (Trey nor ratio) 為何? (4 分)
- (3)高變異數股票型基金的詹森計量 (Jensen index) 為何? (4 分)
- (4)高變異數股票型基金的評估比率 (appraisal ratio) 為何? (4 分)