

每題 20 分

解答：

一、結構型債券為以固定收益商品為基礎，並利用債息或部分本金操作衍生性金融商品之債券，其所需償還的利息及本金取決於某些標的資產之價值/利率/參考指數，故結構型債券又稱為混合負債工具。結構型債券依連結商品標的不同，可概分為以下幾種類型：(1)股權連結債券、(2)保本型債券、(3)利率區間債券、(4)雙元匯率債券、(5)信用連結債券等等，選擇四種回答。
詳解請參考雙週刊 1-9 講作業第二題。

二、

- (1)票面利率對債券價格的影響：相同期間，相同必要報酬率下，票面利率愈高，未來利息收入的折現值會增加，債券價格也愈高。
- (2)殖利率對債券價格之影響：債券價格與殖利率呈反向變動關係，當殖利率上升，則未來利息和本金收入現金流量的折現值會下跌，即債券價格下跌；同理，殖利率下降，債券價格上升。
- (3)債券期限對債券價格之影響：假設其他情況不變，距到期期間愈短，債券價格愈接近面值。倘若殖利率不等於票面利率時，以殖利率折算之債券價格與債券面額將有差異，隨著到期期限愈長，債券價格與債券面額差異愈大。
- 詳解請參考雙週刊 1-9 講作業第四題。

三、債券的凸性是指在某一到期收益率下，到期收益率發生變動而引起的價格變動幅度的變動程度。凸性是衡量債券價格曲線彎曲程度。

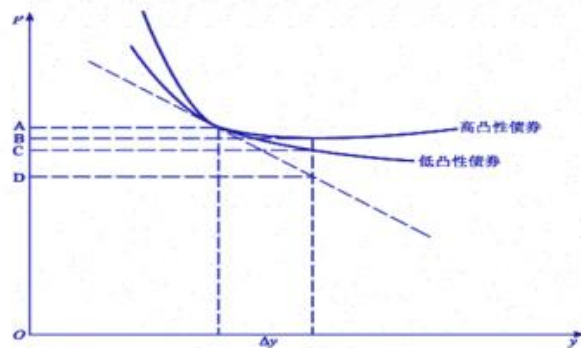


圖 5-1 高低凸性債券比較

從課本圖 5-1 可以看出凸性大者相對凸性小者有漲多跌少好處，B 債券的凸性較大，因此理性投資者應選擇 B 債券。

四、

$$PV_0 = \left(\frac{5}{1.04} + \frac{5}{1.04^2} + \cdots + \frac{5}{1.04^{25}} \right) + \frac{100}{1.04^{25}} = (5 \times PVIFA(4\%, 25)) + \frac{100}{1.04^{25}} = 5 \times 15.6221 + 100 \times 0.3751 = 78.1105 + 37.51 = 115.6205$$

因 $115.62 > 100$ ，此為溢價債券

$$100 \times \frac{1}{1.05^{25}} = 100 \times (15.6221 - 15.2470) = 100 \times 0.3751 = 37.51$$

五、期限偏好理論認為長短期利率反映投資者的期限偏好，大部投資人可能因為短期債券利率風險低而偏好短期債券，但是壽險業者因避險需求而偏好長期債券。另外有些投資者喜愛設定投資期間為整數，10 年、20 年和 30 年期公債更是政府在初級市場拍賣的公債，投資者相對喜愛，因此到期日是 10 的倍數債券殖利率應該較低，如此殖利率曲線會有多個駝峰。

詳解請參考雙週刊 1-9 講作業第十二題。