

## Ocenění dluhopisů, pokračování

Následující informace se týkají problémů 1–3

Investor nakupuje devítiletý, 7% roční kupónový dluhopis za cenu rovnající se nominální hodnotě. Po nákupu dluhopisu a před přijetím prvního kupónu se úrokové sazby zvýší na 8%. Investor prodá dluhopis po pěti letech. Předpokládejme, že úrokové sazby zůstanou beze změny na 8% po dobu pětiletého držení.

1. Při 100 nominální hodnotě dluhopisu je budoucí hodnota reinvestovaných plateb kupónů na konci období držení rovna:
  - a) 35,00.
  - b) 40,26.
  - c) 41,07.
2. Kapitálový zisk/ztráta na 100 nominální hodnoty dluhopisu vyplývající z prodeje dluhopisu na konci pětiletého období držení je roven:
  - a) ztráta 8,45.
  - b) ztráta 3,31.
  - c) zisk 2,75.
3. Za předpokladu, že jsou všechny kupóny reinvestovány po dobu držení, je výnos investora v horizontu pěti let roven:
  - a) 5,66%.
  - b) 6,62%.
  - c) 7,12%.
4. Analytik musí ocenit nelikvidní čtyřletý 4,5% dluhopis s roční výplatou kupónů. Analytik identifikuje dva podnikové dluhopisy, které mají podobné úrokové riziko: Jeden je tříletý dluhopis s 5,50% s roční platbou kupónu v ceně 107,500 na 100 nominální hodnotu, a druhý je pětiletý dluhopis s 4,50% ročním kupónem za cenu 104,750 při 100 nominální hodnotě. Pomocí matrix pricing určete cenu nelikvidního dluhopisu na 100 nominální hodnoty.
5. An investor who owns a bond with a 9% coupon rate that pays interest quarterly-annually and matures in three years is considering its sale. If the required rate of return on the bond is 11%, the price of the bond per 100 of par value is closest to:
6. The annual yield-to-maturity, stated for with a periodicity of 12, for a 4-year, zero-coupon bond priced at 75 per 100 of par value is closest to:
7. A two-year floating-rate note pays 6-month Libor plus 80 basis points. The floater is priced at 97 per 100 of par value. Current 6-month Libor is 1.00%. Assume a 30/360 day-count convention and evenly spaced periods. The discount margin for the floater in basis points (bps) is closest to:

8. A 365-day year bank certificate of deposit has an initial principal amount of USD 96.5 million and a redemption amount due at maturity of USD 100 million. The number of days between settlement and maturity is 350. The annual yield is closest to:
9. The bond equivalent yield of a 180-day banker's acceptance with FV=100 quoted at a discount rate of 4.25% for a 360-day year is closest to:
10. The following information relates to Questions a and b

Time Period	Forward Rate
"0y1y"	0.80%
"1y1y"	1.12%
"2y1y"	3.94%
"3y1y"	3.28%
"4y1y"	3.14%

- a. All rates are annual rates stated for a periodicity of one (effective annual rates). The 3-year implied spot rate is closest to:
- b. The value per 100 of par value of a two-year, 3.5% coupon bond, with interest payments paid annually, is closest to: