THE INSTITUTE OF BANKERS, BANGLADESH (IBB)

6th Banking Professional Examination, 2025

AIBB

INVESTMENT BANKING (IB)

Subject Code : 2 1 2

Time—3 hours

Full marks—100

Pass marks—45

[N.B. Answer the questions as mentioned in different parts.]

Part A— Broad Questions

(Answer any **two** questions)

Marks—20×2=40

1. *(a)* Explain the concept of Discounted Cash Flow (DCF) analysis. What are the key assumptions for a DCF model and what are its main limitations?

   (b) Explain the Efficient Market Hypothesis (EMH). What are its implications for portfolio management?

2. *(a)* Explain the concept of the Capital Asset Pricing Model (CAPM). What are its main assumptions and limitations?

   (b) Explain the role of the Central Depository Bangladesh Limited (CDBL) in the efficient functioning of the capital market of Bangladesh.

3. *(a)* What is Arbitrage Pricing Theory? What are the limitations of Arbitrage Pricing Theory?

   (b) Briefly discuss the capital market intermediaries in Bangladesh with their roles.

4. *(a)* Describe the roles and responsibilities of the Bangladesh Securities and Exchange Commission (BSEC). What are the key challenges faced by BSEC in regulating the capital market of Bangladesh?

   (b) Discuss the problems of IPO Approval Process.

[Please turn over

Part B—Mathematical Problems

(Answer any **one** question)

Mark—10×1=10

5. *(a)* A Portfolio Consists of the 3 assets below:

   Asset A: 40% of fund, expected return = 10%

   Asset B: 30% of fund, expected return = 11%

   Asset C: 30% of fund invested, expected return = 8%

   (i) What is the expected return of the Portfolio? (Show calculation)

   (ii) As Asset B has higher expected return, will you invest all fund in asset B? Why? Why not?

   (b) A Tk. 1,00,000 par value Bond bears a coupon rate of 11% and matures after 5 years. Interest is payable semi-annually. Find the value of the bond if your required rate of return is 12% (Show calculation).

6. *(a)* The market value of equity of ABC Corporation is BDT 40 crore, consisting of 2 crore outstanding shares priced at BDT 20 per share. The market value of debt is BDT 60 crore and the company pays an annual interest rate of 8% per annum on its debt. The corporate tax rate is 30% per annum. The beta of the company's stock is 1·2 and the risk free rate is 4%. The market risk premium is 6%. Calculate the cost of equity using CAPM.

   (b) Based on the provided information calculate the WACC for ABC Corporation.

Part C—Problem Solving

(Solve any **one** case)

Mark—20×1=20

7. **Case 1: Green Tech Ltd.: A Case in comparative stock valuation.**

   Case Scenario:

   Green Tech. Ltd. is a publicly listed solar panel manufacturing company. The company has shown steady growth over the past 5 years and has a consistent dividend payment history.

   Financial data of Green Tech Ltd. (Current year)

Current market price per share	: BDT 150
Earnings Per Share (EPS)	: BDT 12
Dividend Per Share (DPS)	: BDT 6
Return on Equity (RoE)	: 15%
Retention Ratio	: 50%
Expected Market Return	: 10%
Risk-free Rate	: 5%
Company beta	: 1·2
Industry Average P/E Ratio	: 14

Task:

As an Investment Professional conduct a comparative analysis of the fair value estimation of Green Tech Ltd's shares using the Gordon Growth Model and the P/E Multiple Methods. Discuss the advantages and limitations of both methods and provide reasoning for which method is more appropriate in this case.

Questions:

(a) What is the intrinsic value of the stock using the Gordon Growth Model (GGM) and the P/E Method?

(b) Based on the two estimates, is the stock overvalued or undervalued compared to its current market price?

(c) What are the limitations of each approach in this case?

(d) Which method is more reliable for Green Tech Ltd.? Why?

8. **Case 2: Sukuk Bond**

Case Scenario: The auction for the 6th Government investment Sukuk, a seven-year Ijara Sukuk for Tk. 2,000 crore with an annual rental yield of 10·50%, was held on 19 May 2025.

Investors submitted bids for 4·17 times of the announced amount. Individual and providend fund investors accounted for 17·50% of the issued amount. This category had accounted for only 1·40% of the total Tk. 22,000 crore issued earlier. Islamic branches or windows of conventional banks bid nearly 18 times of their allocated quota.

Task Statement:

As an Investment analyst, evaluate the implications of this oversubscribed Sukuk issuance for capital market development, Islamic financing and investor behavior in Bangladesh.

Questions:

(a) What does such a huge oversubscription indicate?

(b) Why is the high individual participation significant?

(c) What is the role of Sukuk bonds in meeting the development financing needs of Bangladesh?

(d) How can Islamic banks benefit from these Sukuk bonds beyond investment?

(e) What are the effects of secondary market tradability on the demands of Sukuk bonds?

Part D— Understanding Terminology

(Answer any **five**)

Marks—2×5=10

9. Compare and contrast between any **five** of the following:

   (i) Investment banking vs. Conventional banking

   (ii) Open-end vs. Close-end mutual fund

   (iii) Call option vs. Put option

   (iv) Internal Rate of Return vs. Payback Period

   (v) Public market vs. Block market

   (vi) PEST Analysis vs. SWOT Analysis

   (vii) Tier I Capital and Tier II Capital.

   (viii) Initial Public Offering (IPO) and Private Placement.

   (ix) Money market instruments and Capital market instruments

   (x) Bonus share and Right share

Part E— Short Questions

(Answer **all** the questions)

Marks—2×10=20

10. Briefly answer the following questions:

   (i) Differentiate between Income Statement and Statement of Cash Flows.

   (ii) What are the types of market in DSE?

   (iii) What is the relationship between Business Risk and Financial Risk?

   (iv) What is Asset-Backed Securitization (ABS)?

   (v) What is the role of an underwriter in an Initial Public Offering (IPO)?

   (vi) Explain Stress Testing

   (vii) Define Pre-IPO Placement.

   (viii) What is direct listing?

   (ix) What are the limitations of CAPM?

   (x) What are the 3 types of Capital Market Efficiency?

[বাংলা অনুবাদ]

[দ্রষ্টব্য : বিভিন্ন অংশে বর্ণিত নির্দেশনা অনুসারে প্রশ্নের উত্তর দিন।]

পার্ট ক— বড় প্রশ্ন

(যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দিন)

মান—২০×২=৪০

১। (ক) ডিসকাউন্টেড ক্যাশ ফ্লো (DCF) অ্যানালাইসিস সম্পর্কে আলোচনা করুন। DCF মডেলের অনুমানসমূহ (assumptions) এবং এর সীমাবদ্ধতাগুলো কী কী?

(খ) এফিসিয়েন্ট মার্কেট হাইপোথিসিস (EMH) সম্পর্কে আলোচনা করুন। পোর্টফোলিও ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে এর তাৎপর্য কী?

২। (ক) ক্যাপিটাল অ্যাসেট প্রাইসিং মডেল (CAPM) সম্পর্কে আলোচনা করুন। CAPM মডেলের প্রধান অনুমানসমূহ (assumptions) ও সীমাবদ্ধতাগুলো কী কী?

(খ) বাংলাদেশের পুঁজিবাজার পরিচালনার ক্ষেত্রে সেন্ট্রাল ডিপোজিটরি বাংলাদেশ লিমিটেড (CDBL) এর ভূমিকা ব্যাখ্যা করুন।

৩। (ক) আরবিট্রেজ প্রাইসিং থিওরি বলতে কী বুঝায়? এর সীমাবদ্ধতাগুলো কী কী?

(খ) বাংলাদেশের পুঁজিবাজারে মধ্যস্থতাকারী এবং তাদের ভূমিকা সংক্ষেপে আলোচনা করুন।

৪। (ক) বাংলাদেশ সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ কমিশনের (BSEC) ভূমিকা ও দায়িত্বসমূহ বর্ণনা করুন। পুঁজিবাজার নিয়ন্ত্রণে বাংলাদেশ সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ কমিশনের চ্যালেঞ্জসমূহ কী?

(খ) আইপিও (IPO) অনুমোদন প্রক্রিয়ার সমস্যাগুলো সম্পর্কে আলোচনা করুন।

পার্ট খ— গাণিতিক সমস্যা

(যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দিন)

মান—১০×১=১০

৫। (ক) ইংরেজি অংশ দ্রষ্টব্য

(খ) ইংরেজি অংশ দ্রষ্টব্য

৬। (ক) ইংরেজি অংশ দ্রষ্টব্য

(খ) ইংরেজি অংশ দ্রষ্টব্য

পর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য

পার্ট গ— কেস স্টাডি সমাধান
(যে কোন একটি কেস সমাধান করুন)
মান—২০×১=২০

৭। কেস ১: Green Tech Ltd. এর তুলনামূলক স্টক মূল্যায়ন।

কেস সিনারিও :

Green Tech. Ltd. একটি তালিকাভুক্ত সৌর প্যানেল তৈরির কোম্পানি, যা গত পাঁচ বছর ধরে নিয়মিতভাবে প্রবৃদ্ধি অর্জন করেছে এবং লভ্যাংশ দিয়ে আসছে।

Green Tech Ltd. এর আর্থিক তথ্য (বর্তমান বছর)

Current market price per share	: BDT 150
Earnings Per Share (EPS)	: BDT 12
Dividend Per Share (DPS)	: BDT 6
Return on Equity (RoE)	: 15%
Retention Ratio	: 50%
Expected Market Return	: 10%
Risk-free Rate	: 5%
Company beta	: 1·2
Industry Average P/E Ratio	: 14

করণীয় :

একজন বিনিয়োগ বিশেষজ্ঞ হিসেবে, Green Tech Ltd. এর শেয়ার এর ফেয়ার ভ্যালু নির্ণয়ের ক্ষেত্রে Gordon Growth Model এবং P/E অনুপাত ব্যবহার করুন। প্রতিটি পদ্ধতির সীমাবদ্ধতাগুলো ব্যাখ্যা করুন। ফেয়ার ভ্যালু নির্ণয়ের ক্ষেত্রে কোন পদ্ধতিটি বেশি উপযুক্ত হবে— তা যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করুন।

প্রশ্ন :

(ক) Gordon Growth Model (GGM) এবং P/E পদ্ধতি ব্যবহার করে Green Tech Ltd. এর শেয়ার এর ফেয়ার ভ্যালু নির্ণয় করুন।

(খ) বর্তমান বাজারমূল্যের তুলনায় শেয়ারটি কি অতিমূল্যায়িত না অবমূল্যায়িত এ বিষয়ে ব্যাখ্যা করুন।

(গ) Gordon Growth Model (GGM) এবং P/E পদ্ধতি দুটির সীমাবদ্ধতাগুলো কী কী?

(ঘ) Green Tech Ltd. এর জন্য কোন পদ্ধতিটি বেশি কার্যকর এবং কেন?

৮। কেস ২ : সুকুক বন্ড

প্রেক্ষাপট : ১৯ মে ২০২৫ তারিখে ২,০০০ কোটি টাকার ৭ বছর মেয়াদি ইজারা সুকুক তহবিলের জন্য ৬ষ্ঠ সরকারি বিনিয়োগ সুকুকের নিলাম অনুষ্ঠিত হয়। এতে বার্ষিক ভাড়ার হার ১০·৫০%।

বিনিয়োগকারীরা মোট ইস্যুর ৪.১৭ গুণ বেশি আবেদন করে। ৬ষ্ঠ বিনিয়োগ সুকুকে ব্যক্তি পর্যায়ে এবং প্রভিডেন্ড ফান্ড বিনিয়োগকারীদের বিনিয়োগের পরিমাণ ইস্যুকৃত ফান্ডের ১৭.৫০%। অথচ এই শ্রেণি পূর্বের ৫টি সুকুকের ২২,০০০ কোটি টাকার মাত্র ১.৪০% বিনিয়োগ করেছিল।

প্রথাগত ব্যাংকের ইসলামিক শাখা ও উইন্ডোগুলো তাদের কোটায় ১৮ গুণ বিনিয়োগ আবেদন করেছে।

কার্যবিবৃতি : একজন বিনিয়োগ ব্যাকিং বিশ্লেষক হিসেবে বাংলাদেশের পুঁজিবাজার উন্নয়ন, ইসলামিক অর্থায়ন এবং বিনিয়োগকারীদের আচরণের উপর এই অতিরিক্ত সুকুক সাবস্ক্রিপশনের প্রভাব মূল্যায়নপূর্বক নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন।

প্রশ্নাবলি :

(ক) এতটা অতিরিক্ত সাবস্ক্রিপশন কী ইঙ্গিত করে?

(খ) ব্যক্তি শ্রেণির উচ্চ অংশগ্রহণ তাৎপর্যপূর্ণ কেন?

(গ) বাংলাদেশের উন্নয়ন কর্মকাণ্ডের অর্থায়নে সুকুকের ভূমিকা কী?

(ঘ) ইসলামিক ব্যাংকগুলো এ সকল সুকুক হতে বিনিয়োগের বাইরেও কীভাবে উপকৃত হতে পারে?

(ঙ) সুকুক বন্ডের অতিরিক্ত চাহিদার উপর সেকেন্ডারি মার্কেটে লেনদেন যোগ্যতার কী কী প্রভাব রয়েছে?

পার্ট ঘ— পরিভাষা অনুধাবন

(যে কোনো পাঁচটি)

মান—২×৫=১০

৯। নিম্নলিখিত পরিভাষাসমূহের তুলনা ও পার্থক্য তুলে ধরুন:

(i) বিনিয়োগ ব্যাংকিং এবং প্রচলিত ব্যাংকিং

(ii) মেয়াদি এবং বেমেয়াদি মিউচুয়াল ফান্ড

(iii) কল (Call) অপশন এবং পুট (Put) অপশন

(iv) ইন্টারনাল রেট অব রিটার্ন (IRR) ও পে-ব্যাক (Pay back) পিরিয়ড

(v) পাবলিক মার্কেট এবং ব্লক মার্কেট

(vi) PEST অ্যানালাইসিস এবং SWOT অ্যানালাইসিস

(vii) টিয়ার-১ মূলধন ও টিয়ার-২ মূলধন

(viii) Initial Public Offering (IPO) এবং প্রাইভেট প্লেসমেন্ট

(ix) মানি মার্কেট ইন্সট্রুমেন্ট এবং ক্যাপিটাল মার্কেট ইন্সট্রুমেন্ট

(x) বোনাস শেয়ার এবং রাইট (right) শেয়ার

পর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য

পার্ট ঙ— সংক্ষিপ্ত প্রশ্নাবলি

(সকল প্রশ্নের উত্তর দিন)

মান—২×১০=২০

১০। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন :

(i) ইনকাম স্টেটমেন্ট এবং ক্যাশ ফ্লো স্টেটমেন্টের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করুন।

(ii) DSE তে বাজারের ধরনগুলো (types of market) কী কী?

(iii) ব্যবসায়িক ঝুঁকি (Business risk) এবং আর্থিক ঝুঁকি (Financial risk) এর মধ্যে সম্পর্ক কী?

(iv) অ্যাসেট-ব্যাকড সিকিউরিটাইজেশন (Asset-Backed Securitization) কী?

(v) Initial Public Offering (IPO) এ আন্ডাররাইটিং এর ভূমিকা কী?

(vi) Stress testing বিষয়টি ব্যাখ্যা করুন।

(vii) Pre-IPO Placement এর সংজ্ঞা লিখুন।

(viii) Direct-listing বলতে কী বুঝায়?

(ix) CAPM এর সীমাবদ্ধতা কী কী?

(x) ৩ ধরনের পুঁজিবাজার দক্ষতা কী কী?