

**THE INSTITUTE OF BANKERS, BANGLADESH (IBB)**  
**92nd Banking Diploma Examination, June, 2021**

**DAIBB**

**Information Technology in Financial Services (IT)**

Time—3 hours

Full marks—100

Pass marks—50

*[N.B. The figures in the right margin indicate full marks. Answer any five questions.]*

- |    |  | Marks  |
|----|--|--------|
| 1. | (a) Discuss five good and five bad impacts of mobile phones on modern society.                               | 5+5=10 |
|    | (b) Draw the block diagram of a micro-computer system and describe about Central Processing Unit (CPU).      | 5+5=10 |
| 2. | (a) Describe four number systems with examples. Discuss Unicode system.                                      | 8+3=11 |
|    | (b) Convert the following numbers :  | 3×3=9  |
|    | (i) $(634)_8$ to binary  |        |
|    | (ii) $(111011)_2$ to octal   |        |
|    | (iii) $(E8)_{16}$ to decimal.  |        |
| 3. | (a) Discuss about business continuity plan (BCP) and disaster recovery site (DRS) for online banking system. | 5+5=10 |
|    | (b) Discuss about computer networks. Discuss about LAN, WAN and network operating system.                    | 3+7=10 |
| 4. | (a) What is computer memory? Describe different types of memories.   | 3+7=10 |
|    | (b) Describe briefly about credit card, debit card and smart card. What is national payment switch?          | 6+4=10 |

*[Please turn over*

- |     |   | Marks  |
|-----|---|--------|
| 5.  | (a) Discuss about the possible impact of cashless banking on financial inclusion. What are the hurdles of widespread adoption of Digital Financial Services and discuss two ways to address the same. | 6+6=12 |
|     | (b) What is a fire wall? Why and where it is necessary?   | 2+6=8  |
| 6.  | (a) Describe the stages of software development life-cycle. How audit trail helps ICT audit?  | 8+4=12 |
|     | (b) Discuss the features of fourth generation languages. What are the various types of software?  | 4+4=8  |
| 7.  | (a) Discuss about SWIFT and its use in banks. What is ERP software—explain?   | 6+4=10 |
|     | (b) What is interbranch reconciliation? How can computers be used for interbranch reconciliation?   | 3+7=10 |
| 8.  | (a) What is computer virus, malware and ransomware and how does those impact a computer system?   | 10     |
|     | (b) Discuss about BACH, BEFTN and RTGS operations in Bangladesh.  | 10     |
| 9.  | (a) Discuss about the objectives of ICT policy and ICT Act of Bangladesh and the relevance of those in banking.   | 6+6=12 |
|     | (b) Discuss how modern banks can prepare to secure their computer systems and network system as threat from internal and external sources increase.   | 8      |
| 10. | Write short notes on any four of the followings :   | 5×4=20 |
|     | (a) E-governance  |        |
|     | (b) Bit coin  |        |
|     | (c) Website   |        |
|     | (d) Smart NID   |        |
|     | (e) Any branch banking  |        |
|     | (f) Digital signature.  |        |

## [বাংলা অনুবাদ]

**দ্রষ্টব্য :** ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন।।

- নম্বর
- ১। (ক) আধুনিক সমাজে মোবাইল ফোনের পাঁচটি ভাল এবং পাঁচটি মন্দ প্রভাব  $৫+৫=১০$   
আলোচনা করুন।
- (খ) একটি মাইক্রো-কম্পিউটারের ব্লকচিত্র ঐকে উহার কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ  $৫+৫=১০$   
অংশ (CPU) সম্পর্কে বর্ণনা করুন।
- ২। (ক) উদাহরণসহ চারটি সংখ্যা পদ্ধতির বর্ণনা দিন। Unicode সম্পর্কে  $৮+৩=১১$   
আলোচনা করুন।
- (খ) নিম্নের সংখ্যাসমূহ রূপান্তর করুন :  $৩ \times ৩ = ৯$
- (i)  $(634)_8$  কে বাইনারিতে;
- (ii)  $(111011)_2$  কে অষ্টালে;
- (iii)  $(E8)_{16}$  কে ডেসিমালে।
- ৩। (ক) অনলাইন ব্যাংকিং সিস্টেমের জন্য বিজনেস কন্টিনিউইটি প্ল্যান (BCP)  $৫+৫=১০$   
এবং ডিজাস্টার রিকভারী সাইট সম্পর্কে আলোচনা করুন।
- (খ) কম্পিউটার নেটওয়ার্ক সম্পর্কে আলোচনা করুন। LAN, WAN এবং  $৩+৭=১০$   
নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম সম্পর্কে আলোচনা করুন।
- ৪। (ক) কম্পিউটারের স্মৃতি কী? বিভিন্ন ধরনের স্মৃতির বর্ণনা দিন।  $৩+৭=১০$
- (খ) ক্রেডিট কার্ড, ডেবিট কার্ড এবং স্মার্ট কার্ড সম্পর্কে সংক্ষেপে বর্ণনা করুন।  $৬+৪=১০$   
ন্যাশনাল পেমেন্ট সুইচ কী?
- ৫। (ক) ফাইনেঙ্গিয়াল ইনক্লুশনে ক্যাশবিহীন ব্যাংকিং এর সম্ভাব্য প্রভাব নিয়ে  $৬+৬=১২$   
আলোচনা করুন। ডিজিটাল ফাইনেঙ্গিয়াল সার্ভিসের ব্যাপক প্রচলনের বাধাসমূহ  
কী কী এবং তা দূর করার দুইটি পথ সম্পর্কে আলোচনা করুন।
- (খ) ফায়ার ওয়াল কী? কোথায় এবং কেন এটা প্রয়োজন?  $২+৬=৮$
- ৬। (ক) সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট লাইফ-সাইকেল এর স্তরসমূহ বর্ণনা করুন।  $৮+৪=১২$   
অডিট ট্রায়াল কীভাবে ICT অডিটে সাহায্য করে?
- (খ) চতুর্থ প্রজন্মের ভাষার বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা করুন। বিভিন্ন ধরনের  $৪+৪=৮$   
সফটওয়্যারসমূহ কী কী?

[পর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য]



- ৭। (ক) SWIFT এবং ব্যাংকিং-এ এর ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনা করুন। ERP ৬+৪=১০  
সফটওয়্যার কী? ব্যাখ্যা করুন।
- (খ) আন্তঃশাখা রিকনসিলিয়েশন কী? আন্তঃশাখা রিকনসিলিয়েশনের জন্য ৩+৭=১০  
কীভাবে কম্পিউটার ব্যবহার করা যায়?
- ৮। (ক) কম্পিউটার ভাইরাস, ম্যালওয়্যার এবং র্যানসমওয়্যার কী এবং উহারা ১০  
কীভাবে কম্পিউটার সিস্টেমকে প্রভাবিত করে?
- (খ) বাংলাদেশে BACH, BEFTN এবং RTGS অপারেশন সম্পর্কে ১০  
আলোচনা করুন।
- ৯। (ক) বাংলাদেশের ICT Policy এবং ICT Act-এর লক্ষ্যসমূহ এবং ব্যাংকিং- ৬+৬=১২  
এ এগুলোর প্রাসঙ্গিকতা আলোচনা করুন।
- (খ) অভ্যন্তরীণ ও বাহিরের হুমকিসমূহ বৃদ্ধির প্রেক্ষিতে আধুনিক ব্যাংকসমূহ ৮  
কীভাবে তাদের কম্পিউটার সিস্টেম এবং নেটওয়ার্ক সিস্টেম নিরাপদ রাখতে  
পারে—আলোচনা করুন।
- ১০। নিম্নের যে কোনো চারটি বিষয়ে সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন : ৫×৪=২০
- (ক) ই-গভর্নেন্স
- (খ) বিট কয়েন
- (গ) ওয়েব সাইট
- (ঘ) স্মার্ট NID
- (ঙ) যে কোনো শাখায় ব্যাংকিং
- (চ) ডিজিটাল স্বাক্ষর।