

THE INSTITUTE OF BANKERS, BANGLADESH (IBB)

93rd Banking Diploma Examination, 2022

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 the main features of different generations of computers. 8+2=10
What is a parity bit?
- (b) Discuss the impacts of computers in banking and education 6+4=10
sectors.
2. (a) Give a comparative discussion on decimal and hexadecimal 8+3=11
number systems. What stands for ASCII, BCD and EBCDIC
codes?
- (b) Convert the following numbers : 3×3=9
 - (i) $(846)_{10}$ to hexadecimal
 - (ii) $(7C \cdot B4)_{16}$ to octal
 - (iii) $(735)_8$ to binary
3. (a) Describe the factors affecting processing speed of computers. 7+3=10
What are the main features of laptop computer?
- (b) Describe the differences between minicomputer and mainframe 8+2=10
computer. How to overcome computer virus attack?
4. (a) How ICT is enabling e-governance in the following areas : 3×4=12
G2G, G2C, G2B and G2E.
- (b) Describe the features of core banking software. 8
5. (a) What are the risks of internet banking? How to manage those 4+6=10
risks?
- (b) Briefly discuss about types of electronic payments through 2+2+2
cards, internet and mobile. =6
- (c) Discuss about environmental set up for Data Center (DC). 4

[Please turn over

6. (a) What are the functions of various software mentioned below : $4 \times 3 = 12$
- (i) Operating system
 - (ii) Database management system
 - (iii) Application software.
- (b) Describe the features of AML software. 4
- (c) Briefly discuss about cyber crime. 4
7. (a) Discuss about the challenges faced by banks to ensure proper security of its computer system and network system. 8
- (b) Discuss about online processing and batch processing. What is green banking? $6 + 4 = 10$
- (c) What is interpreter? 2
8. (a) Briefly discuss about the following : $3 \times 4 = 12$
- (i) Online banking
 - (ii) Phone banking
 - (iii) Agent banking
 - (iv) Booth banking
- (b) Discuss about e-payment gateway and its uses. 8
9. (a) How can computers be used for cash management? 6
- (b) Discuss about duplication of data bases at different levels. 4
- (c) Discuss about the following : $5 + 5 = 10$
- (i) Cheque sorting and balancing system
 - (ii) Document storage and retrieval systems.
10. Write short notes on any **four** of the following : $5 \times 4 = 20$
- (a) Data mining
 - (b) Executive support system
 - (c) National payment switch
 - (d) SWIFT
 - (e) Disaster recovery site
 - (f) Dynamic VPN

[বাংলা অনুবাদ]

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

নম্বর

- ১। (ক) বিভিন্ন প্রজন্মের কম্পিউটারের প্রধান বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা করুন। প্যারিটি $৮+২=১০$
বিট কী?
(খ) ব্যাংকিং খাতে এবং শিক্ষা খাতে কম্পিউটারের প্রভাব আলোচনা করুন। $৬+৪=১০$
- ২। (ক) ডেসিমাল ও হেক্সাডেসিমাল সংখ্যা পদ্ধতি এর উপর তুলনামূলক আলোচনা $৮+৩=১১$
করুন :
ASCII, BCD এবং EBCDIC কোডগুলোর পূর্ণরূপ লিখুন।
(খ) নিম্নের সংখ্যাসমূহ রূপান্তর করুন : $৩ \times ৩ = ৯$
(i) $(846)_{10}$ কে হেক্সাডেসিমালে
(ii) $(7C \cdot B4)_{16}$ কে অষ্টালে
(iii) $(735)_8$ কে বাইনারিতে
- ৩। (ক) কম্পিউটারের প্রক্রিয়াকরণ গতিতে প্রভাব বিস্তারকারী উপাদানসমূহ বর্ণনা $৭+৩=১০$
করুন। ল্যাপটপ কম্পিউটারের প্রধান বৈশিষ্ট্য কী কী?
(খ) মিনি কম্পিউটার ও মেইন ফ্রেম কম্পিউটার-এর মধ্যে পার্থক্য বর্ণনা করুন। $৮+২=১০$
কীভাবে কম্পিউটারের ভাইরাস আক্রমণ প্রতিরোধ করা যায়?
- ৪। (ক) কীভাবে ICT নিম্নলিখিত ক্ষেত্রগুলোতে ই-গভর্নেন্স সক্রিয় করছে : $৩ \times ৪ = ১২$
G2G, G2C, G2B এবং G2E
(খ) কোর ব্যাংকিং সফটওয়্যার-এর বৈশিষ্ট্যসমূহ বর্ণনা করুন। ৮
- ৫। (ক) ইন্টারনেট ব্যাংকিং এর ঝুঁকিসমূহ কী কী? এ সকল ঝুঁকি আমরা কীভাবে $৪+৬=১০$
মোকাবেলা করি?
(খ) কার্ড, ইন্টারনেট ও মোবাইল এর মাধ্যমে ইলেক্ট্রনিক পেমেন্ট সম্পর্কে $২+২+২$
সংক্ষেপে আলোচনা করুন। $= ৬$
(গ) ডাটা সেন্টারের এনভায়রনমেন্ট সেট আপ সম্পর্কে আলোচনা করুন। ৪
- ৬। (ক) নিম্নে উল্লিখিত বিভিন্ন সফটওয়্যারসমূহের কার্যাবলি কী কী : $৪ \times ৩ = ১২$
(i) অপারেটিং সিস্টেম
(ii) ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম
(iii) এপ্লিকেশন সফটওয়্যার।
(খ) AML সফটওয়্যার এর বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা করুন। ৪
(গ) সাইবার অপরাধ সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করুন। ৪

পর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য

- ৭। (ক) ব্যাংকগুলো তার কম্পিউটার ও নেটওয়ার্ক সিস্টেমসমূহের নিরাপত্তা রক্ষায় যে ধরনের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করে তার বর্ণনা করুন। ৮
- (খ) অনলাইন প্রসেসিং ও ব্যাচ প্রসেসিং সম্পর্কে আলোচনা করুন। সবুজ ব্যাংকিং ৬+৪=১০
কী?
- (গ) ইন্টারপ্রেটর কী? ২
- ৮। (ক) নিম্নের বিষয়গুলোর উপর সংক্ষেপে আলোচনা করুন : ৩×৪=১২
- (i) অনলাইন ব্যাংকিং
- (ii) ফোন ব্যাংকিং
- (iii) এজেন্ট ব্যাংকিং
- (iv) বুথ ব্যাংকিং।
- (খ) ই-পেমেন্ট গেইটওয়ে এবং এর ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনা করুন। ৮
- ৯। (ক) ক্যাশ ম্যানেজমেন্ট-এ কম্পিউটার কীভাবে ব্যবহৃত হতে পারে? ৬
- (খ) ডুপ্লিকেশন অফ ডাটাবেজ এট ডিফারেন্ট লেভেল সম্পর্কে আলোচনা করুন। ৪
- (গ) নিম্নের বিষয়গুলো সম্পর্কে আলোচনা করুন : ৫+৫=১০
- (i) চেক সার্টিং এবং ব্যালেন্সিং পদ্ধতি
- (ii) ডকুমেন্ট স্টোরেজ এবং রিট্রিভাল পদ্ধতি।
- ১০। নিম্নের যে কোনো চারটি বিষয়ের সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন : ৫×৪=২০
- (ক) ডাটা মাইনিং
- (খ) এক্সিকিউটিভ সাপোর্ট সিস্টেম
- (গ) ন্যাশনাল পেমেন্ট সুইচ
- (ঘ) SWIFT
- (ঙ) ডিজাস্টার রিকভারী সাইট
- (চ) ডাইনামিক VPN