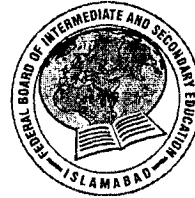


Version No.			
5	1	1	1

ROLL NUMBER					



(0) (0) (0) (0)

(1) (1) (1) (1)

(2) (2) (2) (2)

(3) (3) (3) (3)

(4) (4) (4) (4)

(5) (5) (5) (5)

(6) (6) (6) (6)

(7) (7) (7) (7)

(8) (8) (8) (8)

(9) (9) (9) (9)

(0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)

(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)

(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)

(3) (3) (3) (3) (3) (3) (3)

(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)

(5) (5) (5) (5) (5) (5) (5)

(6) (6) (6) (6) (6) (6) (6)

(7) (7) (7) (7) (7) (7) (7)

(8) (8) (8) (8) (8) (8) (8)

(9) (9) (9) (9) (9) (9) (9)

Answer Sheet No. \_\_\_\_\_

Sign. of Candidate \_\_\_\_\_

Sign. of Invigilator \_\_\_\_\_

Section – A is compulsory. All parts of this section are to be answered on this page and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

## COMPUTER SCIENCE SSC-I SECTION – A (Marks 12) Time allowed: 15 Minutes

حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر باقی مرکز کے حوالے کریں۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

Fill the relevant bubble against each question:

ہر سوال کے سامنے دیے گئے درست دائرہ کو پر کریں۔

1. The software that controls the operation of a computer device is: ☐ Utility programs ☐ Device drivers ☐ Language processor ☐ Firmware
- درج شدہ میں سے کون سا سافٹ ویئر کمپیوٹر ڈیوائس کے آپریشن کو کنٹرول کرتا ہے؟ ☐ یوٹیلیٹی پروگرام ☐ ڈیوائس ڈرائیورز ☐ لینگویج پروسیسر ☐ فرم ویئر

2. Which of the following is an electronic device that can convert analog signal to digital and vice versa? ☐ Router ☐ Switch ☐ Modem ☐ NIC
- کون سی الیکٹرانک ڈیوائس اینالاگ سگنل کو ڈیجیٹل اور اس کے برعکس میں تبدیل کر سکتی ہے؟ ☐ راؤٹر ☐ سوئچ ☐ مومڈم ☐ این آئی سی

3. The \_\_\_\_\_ generation of computers have artificial intelligence. ☐ Second ☐ Fourth ☐ Fifth ☐ Third
- کمپیوٹر کی \_\_\_\_\_ جenerیشن میں مصنوعی ذہانت ہوتی ہے۔ ☐ دوسری ☐ چوتھی ☐ پانچویں ☐ تیسری

4. In which of the following operating systems, CPU switches rapidly between all programs to simultaneously execute all of them? ☐ Batch Processing System ☐ Time Sharing System ☐ Realtime System ☐ DOS
- درج شدہ میں سے کس آپریٹنگ سسٹم میں سی پی یو تمام پروگراموں کے درمیان تیزی سے سوئچ کرتا ہے تاکہ ان سب کو ایک ساتھ چلایا جاسکے؟ ☐ بچ پروسیسنگ سسٹم ☐ ٹائم شیئرنگ سسٹم ☐ حقیقی وقت نظام ☐ ڈاس

5. In word processor (Word) a page has margins on \_\_\_\_\_ sides. ☐ Four ☐ Three ☐ Two ☐ Only one
- ورڈ پروسیسر (Word) میں ایک پیج کے کتنی اطراف میں مارجن ہوتا ہے؟ ☐ چار ☐ تین ☐ دو ☐ صرف ایک

6. Every computer can act as server, client or both at the same time in \_\_\_\_\_ network.
- کس نیٹ ورک میں ایک کمپیوٹر ایک وقت سرور، کلائنٹ یا دونوں حیثیت میں کام کر سکتا ہے؟
- ☐ Client and server  
کلائنٹ اور سرور  
☐ Peer-to-peer  
پیر-ٹو-پیر  
☐ Point-to-point  
پوائنٹ ٹو پوائنٹ  
☐ Local area network  
لوکل ایریا نیٹ ورک

7. Which of the following refers to use of computers to create, edit format and print documents?
- درج شدہ میں سے کیا دستاویزات بنانے ان میں ترتیم کرنے اور پرنٹ کرنے سے متعلق ہے؟
- ☐ MS WORD  
ایم ایس ورڈ  
☐ Quick Access  
فوری رسائی  
☐ Antivirus  
اینٹی وائرس  
☐ Ribbon  
ربن

8. What represents overall data transmission capacity of computer network?
- کمپیوٹر نیٹ ورک کی مجموعی ڈیٹا ٹرانسمیشن کی صلاحیت کیا ہے؟
- ☐ Data Rate  
ڈیٹا ریٹ  
☐ Band width  
بینڈ وڈتھ  
☐ Signal length  
سگنل لمبائی  
☐ Baud Rate  
باڈ ریٹ

9. For inter-city communication \_\_\_\_\_ is used.
- مختلف شہروں سے آپس میں رابطے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
- ☐ LAN  
لین  
☐ WAN  
وین  
☐ Bluetooth  
بلوٹوتھ  
☐ MAN  
مین

10. \_\_\_\_\_ is a wireless cellular communication technology.
- واयर لیس سیلولر مواصلاتی ٹیکنالوجی ہے۔
- ☐ ISDN  
آئی ایس ڈی این  
☐ CDMA  
سی ڈی ایم اے  
☐ DSL  
ڈی ایس ایل  
☐ Dial up Line  
ڈائل اپ لائن

11. Which is a malware that attaches itself to free software on internet?
- کون سا میلویئر خود کو انٹرنیٹ پر مفت سافٹ ویئر سے منسلک کر لیتا ہے؟
- ☐ Spyware  
اسپائی ویئر  
☐ Adware  
ایڈ ویئر  
☐ Worm  
ورم  
☐ Virus  
وائرس

12. Which of the following provides high speed internet connection?
- درج شدہ میں سے کون سا ہائی سپیڈ انٹرنیٹ کنکشن فراہم کرتا ہے؟
- ☐ ISDN connection  
آئی ایس ڈی این کنکشن  
☐ Dial up line connection  
ڈائل اپ لائن کنکشن  
☐ CDMA connection  
سی ڈی ایم اے کنکشن  
☐ DSL connection  
ڈی ایس ایل کنکشن

—1SA-I 2211-5111 (HA) —

ROLL NUMBER					



# COMPUTER SCIENCE SSC-I

Time allowed: 2:45 Hours

Total Marks Sections B and C: 43

NOTE: Answer any nine parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

## SECTION – B (Marks 27)

Q. 2 Attempt any NINE parts. All parts carry equal marks.

(9 x 3 = 27)

- (i) Differentiate between analog and digital computers.
- (ii) Discuss following properties of a good communication system:
  - a. Delivery
  - b. Accuracy
- (iii) How computer technology has revolutionized Business? Support your answer with examples.
- (iv) Enlist the advantages of using GUI.
- (v) How can a student use computer to improve academic performance?
- (vi) What type of problems may a user face if no antivirus is installed in his/her computer system?
- (vii) What is Cache Memory.
- (viii) What is hyperlink and how it works in Word Processor? Give an example
- (ix) Give any three reasons why guided communication medium is more reliable than unguided medium?
- (x) What is meant by following terms:
  - a. Bandwidth
  - b. Crosstalk
  - c. Data transmission.
- (xi) Why is 'star topology' more reliable than 'bus topology'?
- (xii) Enlist any three important moral guidelines for ethical use of computer technology.
- (xiii) Which authentication methodology provides highly secure identification and verification? Justify your answer.

## SECTION – C (Marks 16)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks.

(2 x 8 = 16)

- Q. 3
- a. State the difference between Synchronous and Asynchronous data transmissions.
  - b. Explain the functions of following communication devices.
    - (i) Network Interface Card (NIC)
    - (ii) Router
- Q. 4 Describe following network topologies. Also mention their advantages and disadvantages:
- a. Mesh topology
  - b. Ring topology
- Q. 5 Explain the following digital computers in terms of size, speed, storage capacity and number of users they can support.
- a. Mainframe computers
  - b. Micro computers

## کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی - ا

کل نمبر حصہ دوم اور سوم: 43

وقت: 2:45 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے نو (09) اجزاء جبکہ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (02) سوالات حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

### حصہ دوم (کل نمبر 27)

(9x3 = 27)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے نو (09) اجزاء کے جوابات مختصر لکھیں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

- (i) اینالاگ اور ڈیجیٹل کمپیوٹر میں فرق تحریر کریں۔
- (ii) ایک اچھے کیونیکیشن سسٹم کی درج ذیل خصوصیات کی وضاحت کریں:  
الف۔ ڈیلیوری (Delivery) ب۔ ایکوریسی (Accuracy)
- (iii) کمپیوٹر ٹیکنالوجی نے کاروبار میں کس طرح انقلاب برپا کیا ہے؟ مثالوں کی مدد سے وضاحت کریں۔
- (iv) جی یو آئی (GUI) کے استعمال کے فوائد تحریر کریں۔
- (v) ایک طالب علم تعلیمی کارکردگی کو بہتر بنانے کے لئے کمپیوٹر کا استعمال کیسے کر سکتا ہے؟
- (vi) اگر کمپیوٹر سسٹم میں کوئی ایٹنی وائرس انسٹال نہ ہو تو صارف (User) کو کس قسم کے مسائل کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے؟
- (vii) کیسے میموری کیا ہے؟
- (viii) ہائپر لنک کیا ہے اور یہ ورڈ پراسسر (Word Processor) میں کیسے کام کرتا ہے؟ مثال دیں۔
- (ix) کوئی تین وجوہات بتائیں گائیڈڈ کیونیکیشن میڈیم غیر گائیڈڈ میڈیم سے زیادہ قابل اعتماد کیوں ہے؟
- (x) درج اصطلاحات کی وضاحت کریں:  
الف۔ بینڈ وڈتھ (Bandwidth) ب۔ کراس ٹاک (Crosstalk) ج۔ ڈیٹا ٹرانسمیشن (Data Transmission)
- (xi) اسٹار ٹوپولوجی بس ٹوپولوجی سے زیادہ قابل اعتماد کیوں ہے؟
- (xii) کمپیوٹر ٹیکنالوجی کے اخلاقی استعمال کے لئے کوئی تین اہم اخلاقی ہدایات درج کریں۔
- (xiii) کون سا توثیقی طریقہ کار انتہائی محفوظ شناخت اور تصدیق فراہم کرتا ہے؟ اپنے جواب کا جواز پیش کریں۔

### حصہ سوم (کل نمبر 16)

(2x8=16)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- سوال نمبر ۳: الف۔ سنکرونس (Synchronous) اور اے سنکرونس (Asynchronous) ڈیٹا ٹرانسمیشن کے درمیان فرق بیان کریں۔  
ب۔ مندرجہ ذیل مواصلاتی آلات کے افعال کی وضاحت کریں۔  
نیٹ ورک انٹرفیس کارڈ این آئی سی (NIC) راولٹر (Router)
- سوال نمبر ۴: مندرجہ ذیل نیٹ ورک ٹوپولوجی بیان کریں۔ اس کے فوائد اور نقصانات کا بھی ذکر کریں۔  
الف۔ میس ٹوپولوجی ب۔ رینگ ٹوپولوجی
- سوال نمبر ۵: درج ذیل ڈیجیٹل کمپیوٹر کی وضاحت ساز، رفتار، ذخیرہ کرنے کی صلاحیت اور ان پر صارفین کی تعداد کے لحاظ سے کریں۔  
الف۔ مین فریم کمپیوٹر ب۔ مائیکرو کمپیوٹر