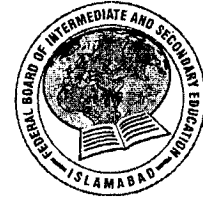


Version No.			
5	1	1	1

ROLL NUMBER						



(0)	(1)	(2)	(3)
(4)	●	●	●
(5)	(6)	(7)	(8)
(9)	(0)	(1)	(2)
(3)	(4)	(5)	(6)
●	(7)	(8)	(9)
(0)	(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)	(7)
(8)	(9)	(0)	(1)
(2)	(3)	(4)	(5)

(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۔ گات کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز پینل 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:
 درج شدہ میں سے کون سا سافٹ ویئر کمپیوٹر ڈیوائس کے آپریشن کو کنٹرول کرتا ہے؟
 Utility programs Device drivers Language processor Firmware
 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?
 کون سی الیکٹرانک ڈیوائس اینالاگ سگنل کو ڈیجیٹل اور اس کے برعکس میں تبدیل کر سکتی ہے؟
 Router Switch Modem NIC
 راؤٹر سوئچ موڈیم این آئی سی

3. The _____ generation of computers have artificial intelligence.
 کمپیوٹرز کی _____ جرنیشن میں مصنوعی ذہانت ہوتی ہے۔
 Second Fourth Fifth Third
 دوسری چوتھی پانچویں تیسری

4. In which of the following operating systems, CPU switches rapidly between all programs to simultaneously execute all of them?
 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؟
 Batch Processing System Time Sharing System Realtime System DOS
 بچ پروسیسنگ سسٹم ٹائم شیئرنگ سسٹم حقیقی وقت نظام ڈاس

5. In word processor (Word) a page has margins on _____ sides.
 ورڈ پراسسر (Word) میں ایک پیج کے کتنی اطراف میں بیچ دار متن ہوتا ہے؟
 Four Three Two Only one
 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 بیک وقت سرور، کلائنٹ یا دونوں حیثیت میں کام کر سکتا ہے؟
- Client and server
 کلائنٹ اور سرور
 Peer-to-peer
 پیئر-ٹو-پیئر
 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?
 کمپیوٹرنیٹ 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.
 وائر 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

42

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 سیکنالوجی 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) اسٹارٹوپولوجی بس ٹوپولوجی سے زیادہ قابل اعتماد کیوں ہے؟
- (xii) کمپیوٹر سیکنالوجی 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 موصلاتی 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۔ رنگ ٹوپولوجی

سوال نمبر ۵: درج ذیل ڈیجیٹل کمپیوٹرز 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

Version No.			
1	1	1	1

ROLL NUMBER						



- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 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 نام مرکز کے حوالے کریں۔ کٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

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

Fill the relevant bubble against each question:

- Input was based on punched cards in _____ generation of computers.
 - Fourth
 - Second
 - Third
 - First
- Which of the following network topologies uses a device called terminator?
 - Ring Topology
 - Mesh Topology
 - Bus Topology
 - Star Topology
- _____ is used for creating 'decorative' effects in word.
 - Word Art
 - Formulas
 - Equation Editor
 - Hyperlink
- Which of the following commands in excel (spread sheet) allows the user to view only certain data in worksheet based on condition?
 - Data Validation
 - Data Filtering
 - Page Formatting
 - Data Manipulation
- Which of the following devices is used for connecting computers in wired Local Area Network (LAN)?
 - Dial up modem
 - Bluetooth Device
 - Switch
 - Satellite

6. Which of the following is NOT an authentication method for ensuring security?
درج شدہ میں سے کون سا حفاظت کے لیے توثیق طریقہ نہیں ہے؟
- Username and password صارف کا نام اور پاس ورڈ
- Personal Identification Number ذاتی شناختی نمبر
- Adware ایڈویئر
- Biometrics بائیومیٹرکس
-
7. The impairment that refers to undesired signals that enter the path of the transmitted signal due to electromagnetic radiation is:
درج شدہ میں سے کون سی خرابی ناپسندیدہ سگنلز سے مراد ہے جو برقی مقناطیسی تابکاری کی وجہ سے منتقل ہونے والے سگنل کے راستے میں داخل ہوتے ہیں؟
- Distortion مخ
- Attenuation کٹھنگی
- Cross talk کراس ٹاک
- Noise شور
-
8. Which of the following topologies is MOST expensive to implement?
درج شدہ میں سے کون سی ٹوپولوجی کا انشال کرنا سب سے مہنگا ہے؟
- Star topology ستار ٹوپولوجی
- Bus topology بس ٹوپولوجی
- Mesh topology میش ٹوپولوجی
- Ring topology رنگ ٹوپولوجی
-
9. Which one of the following will allow users to give commands in any natural language such as English?
درج شدہ میں سے کون سا صارفین کو انگریزی جیسی کسی بھی قدرتی زبان میں کمانڈ دینے کی اجازت دے گا؟
- Fifth generation of computers کمپیوٹرز کی پانچویں جرنیشن
- First generation of computers کمپیوٹرز کی پہلی جرنیشن
- Second generation of computers کمپیوٹرز کی دوسری جرنیشن
- Fourth generation of computers کمپیوٹرز کی چوتھی جرنیشن
-
10. Which one of the following is GUI operating system?
درج شدہ میں سے کون سا یو آئی آر اینگ سسٹم ہے؟
- UNIX یونیکس
- DOS ڈاس
- Windows ونڈوز
- Menu Driven OS مینیو ڈرائیون او ایس
-
11. In which of the following transmissions the time-interval between the characters is always the same?
درج شدہ میں سے کون سے ٹرانسمیشن کے طریقے میں کیریکٹرز کے درمیان وقفہ ہمیشہ یکساں ہوتا ہے؟
- Asynchronous اسینکرونس
- Synchronous سنکرونس
- Satellite سیٹلائٹ
- Microwave مائکروویو
-
12. _____ allows the user to access the contents of computer drives and manage files and folders.
کون سا ونڈوز آئیکن صارف کو کمپیوٹر ڈرائیوز کے مشمولات تک رسائی اور فائلوں اور فولڈرز کا انتظام کرنے کی اجازت دیتا ہے؟
- Program Icon پروگرام آئیکن
- Computer Icon کمپیوٹر آئیکن
- File Icon فائل آئیکن
- Recycle Bin Icon ری سائیکل بین آئیکن

—1SA-I 2211-1111—

ROLL NUMBER					



COMPUTER SCIENCE SSC-I

40

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 RAM and ROM.
- (ii) What is meant by managing data and why is it important?
- (iii) Why is operating system an important software for a computer? Give any three reasons.
- (iv) What is dial up modem and why it is used?
- (v) Differentiate between 'page break' and 'section break' in MS Word (Word processor).
- (vi) What is meant by:
 - a. Port
 - b. Expansion card
 - c. Expansion slot
- (vii) Enlist any three uses of computer in media.
- (viii) Write any three limitations of ring topology.
- (ix) Enlist any three actions performed by spyware.
- (x) State the difference between 'authentication' and 'authorization' with examples.
- (xi) Mention any three problems which may occur if peer-to-peer network is used for a large number of users in an organization.
- (xii) Compare 'DSL' and 'Dial up line' in terms of:
 - a. Transfer rate
 - b. Cost per month
 - c. Disadvantage
- (xiii) What happens if storage devices are removed from computer system?

SECTION – C (Marks 16)

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

(2 x 8 = 16)

Q. 3 Describe the following guided media on basis of structure, purpose, speed and cost.

- a. Twisted Pair Cable
- b. Fiber Optic Cable

Q. 4 a. Describe any four uses of networks.

- b. Compare LAN and WAN.

Q. 5 a. Explain basic operations of a computer.

- b. Describe following components of communication system.
Sender Receiver Message Protocol

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو ابلی 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) ریم اور روم کے درمیان فرق کریں۔
- (ii) ڈیٹا کے انتظام سے کیا مراد ہے اور یہ کیوں اہم ہے؟
- (iii) آپریٹنگ سسٹم کمپیوٹر کے لیے اہم سافٹ ویئر کیوں ہے؟ کوئی تین وجوہات بتائیں۔
- (iv) ڈائل اپ موڈیم کیا ہے اور اسے کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟
- (v) MS Word میں 'بیج بریک' اور 'سیکشن بریک' کے درمیان فرق کریں۔
- (vi) دی گئی اصطلاحات سے کیا مراد ہے؟
- الف۔ پورٹ (Port) ب۔ ایکسپنشن کارڈ (Expansion card) ج۔ ایکسپنشن سلات (Expansion Slot)
- (vii) میڈیا میں کمپیوٹر کے کوئی بھی تین استعمالات درج کریں
- (viii) رنگ ٹوپولوجی کی کوئی سی تین حدود لکھیں۔
- (ix) اسپاکی ویئر کے ذریعہ انجام دی جانے والی کوئی بھی تین سرگرمیاں تحریر کریں۔
- (x) تصدیق (Authentication) اور اجازت (Authorization) کے درمیان فرق مثال کے ساتھ تحریر کریں۔
- (xi) کسی تنظیم میں بڑی تعداد میں صارفین کے پیوزٹو پیوزٹو ورک استعمال کرنے کی صورت میں پیش آنے والے کوئی بھی تین مسائل تحریر کریں۔
- (xii) ڈی ایس ایل اور ڈائل اپ لائن کا موازنہ
- الف۔ منتقلی کی شرح (Transfer Rate) ب۔ ماہانہ لاگت (Cost Per Month)
- ج۔ نقصان (Disadvantage) اور د۔ نقصان (Disadvantage) کے لحاظ سے کریں۔
- (xiii) اگر کمپیوٹر میں سے سٹوریج ڈیوائس نکال دی جائے تو کیا ہوگا؟

حصہ سوم (کل نمبر 16)

(2x8=16)

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

سوال نمبر ۳: ساخت، مقصد، رفتار اور لاگت کی بنیاد پر مندرجہ ذیل گائیڈڈ (guided) ذرائع ابلاغ کی وضاحت کریں۔

الف۔ ٹویسٹڈ پیر کیبل (Twisted Pair Cable)

ب۔ فائبر آپٹک کیبل (Fiber Optic Cable)

سوال نمبر ۴: الف۔ نیٹ ورکس کے کسی بھی چار استعمالات کی وضاحت کریں۔

ب۔ LAN اور WAN کا موازنہ کریں۔

سوال نمبر ۵: الف۔ کمپیوٹر کے بنیادی افعال (Basic Operations) کی وضاحت کریں۔

ب۔ ابلاغی نظام کے درج ذیل اجزاء بیان کریں۔

ترسیل کار رسیور پیغام پروٹوکول