



COMPUTER SCIENCE SSC-I

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 15 Minutes

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.

حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر نام مرنے کے حوالے کریں۔ کٹ کر دوہرا لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزہ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

Version No.			
1	1	1	1

ROLL NUMBER						

- ○ ○ ○
● ● ● ●
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

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

Answer Sheet No. _____

Invigilator Sign. _____

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum:

Candidate Sign. _____

Question	سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
1. _____ is mainly the use of parallel processing for running advanced programs efficiently, reliably and fast.	اصل میں جدید پروگرامز کو موثر انداز میں قابل اعتماد اور تیزی سے چلانے کے لیے پیرالل پروسیسنگ (Parallel Processing) کا استعمال ہے۔	Cloud computing کلاؤڈ کمپیوٹنگ	High performance computing ہائی پرفارمنس کمپیوٹنگ	Artificial intelligence آرٹیفیشل انٹیلیجنس	Pascaline پاسکلین	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Which of the following is a collection of related text, image, audio or video?	درج شدہ میں سے کیا ملے جلتے ٹیکسٹ، ایچ، آڈیو یا ویڈیو کا مجموعہ ہے؟	Folder فولڈر	File فائل	Drive ڈرائیو	Program پروگرام	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. While copying formula or function _____ keeps the cell reference constant.	فارمولہ یا فنکشن کاپی کرتے ہوئے _____ سیل (Cell) کو کانسٹنٹ (Constant) رکھتا ہے۔	Special paste سیشل پیسٹ	Active cell address ایکٹیو سیل ایڈریس	Absolute cell address ایبسولوت سیل ایڈریس	Relative cell address ریلیٹو سیل ایڈریس	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Delay in receiving various frequency components of a digital signal causes:	ڈیجیٹل سگنل کی فریکوئنسی (Frequency) کے بہت سے حصوں کے تاخیر سے ملنے کے باعث _____ پیدا ہوتی ہے۔	Attenuation لٹینویشن	Cross talk کراس ٹاک	Amplification انپلیفیکیشن	Distortion ڈسٹارشن	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. In which mode of transmission information can both be sent and received but NOT simultaneously?	کس ٹرانسمیشن موڈ میں انفارمیشن بھیجی اور وصول کی جاسکتی ہے، لیکن بیک وقت دونوں کام نہیں ہوتے؟	Synchronous mode سنکرونس موڈ	Full duplex mode فول ڈوپلکس موڈ	Half duplex mode ہال ڈوپلکس موڈ	Simplex mode سپلکس موڈ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. _____ is developed to note the activities and gather information of computer user.	_____ کمپیوٹر استعمال کرنے والے کی سرگرمیوں اور معلومات کو نوٹ کرنے کے لیے بنایا گیا ہے۔	Adware ایڈوئر	Spyware سپائیوئر	Worm ورم	Virus وائرس	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. In MS Word which Bar presents the information about the document current page, number of total words and document layouts?	ایم ایس ورڈ میں کونسی بار ڈاکیومنٹ میں موجود صفحہ نمبر، تمام الفاظ اور لے آؤٹس (layouts) کی تفصیل فراہم کرتی ہے؟	Quick Access Tool Bar کویک ایکس ٹول بار	Title Bar ٹائٹل بار	Formula Bar فارمولہ بار	Status Bar سٹیٹس بار	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. _____ is a system program used to translate computer programs into machine language.	_____ ایک سسٹم پروگرام ہے جو کمپیوٹر پروگرام کو مشین لینگویج میں ٹرانسلیٹ کرتا ہے۔	Operating system آپریٹنگ سسٹم	Device driver ڈیوائس ڈرائیور	Utility program یوٹیلیٹی پروگرام	Language processor لینگویج پراسیسر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. _____ displays warning messages in case of malware detection.	_____ کوٹرسافٹ ویئر مال ویئر (malware) ملنے پر انتباہی پیغامات دکھاتا ہے؟	Windows ونڈوز	MS Word ایم ایس ورڈ	Antivirus انٹی وائرس	Adware ایڈوئر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. To connect two different networks _____ is used.	دو مختلف نیٹ ورکس کو ملانے کے لیے _____ استعمال ہوتا ہے۔	Switch سویچ	Hub ہب	Router رائٹر	Network interface card نیٹ ورک انٹرفیس کارڈ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Which of the following has concern with the correct handling of personal information?	درج شدہ میں سے کون سا ذاتی معلومات کے صحیح استعمال سے متعلق ہے؟	Information Privacy انفارمیشن پرائیویسی	Information Authority انفارمیشن اتھارٹی	Information Authentication انفارمیشن آتھنٹیکیشن	Information Accuracy انفارمیشن ایکیوریسی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. In MS Word Indentation and Line spacing are a part of:	ایم ایس ورڈ میں انڈینٹیشن (Indentation) اور لائن سپیسنگ _____ کا حصہ ہیں۔	Page Formatting پیج فارمیٹنگ	Paragraph Formatting پیراگراف فارمیٹنگ	Text Formatting ٹیکسٹ فارمیٹنگ	Conditional Formatting کنڈیشنل فارمیٹنگ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



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. 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) Computer has evolved by the passage of time. How 4th generation computer is better than the previous generations?
- (ii) How operating system performs Resource and User management?
- (iii) Use of Office Automation System has improved quality of work. Justify.
- (iv) Write down the properties of a good communication system.
- (v) Compare Client Server network with Peer-to-peer network.
- (vi) What is meant by 'Intellectual Property' and 'Information Privacy' in computer ethics?
- (vii) Discuss the scopes of 'Programmer' and 'Network Administrator' in IT careers.
- (viii) Differentiate between GUI and CLI in terms of usage, processing speed and display.
- (ix) Write down the uses of the following: (In MS Word)
 - (a) Editing
 - (b) Formatting
 - (c) Special paste
- (x) How is data transferred over Fiber Optic Cable? Write down the characteristics which make it better than other data transmission cables.
- (xi) Compare ISDN with DSL communication lines.
- (xii) List down three comparisons between Authentication and Authorization.
- (xiii) Printers are among main output devices. Discuss its types briefly.

SECTION – C (Marks 16)

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

(2 x 8 = 16)

Q. 3 a. What is an Operating System? Which functions does it perform?

b. Discuss the following types of operating system:

- (i) Batch process
- (ii) Time sharing

Q. 4 a. Explain the following in detail:

- (i) Baud rate
- (ii) Signal-to-noise ratio

b. Explain any two of the following along with diagrams.

- (i) Radio waves
- (ii) Microwaves
- (iii) Satellites

Q. 5 a. Why a network is created? Write down its uses.

b. Explain the following with diagram and characteristics.

- (i) LAN
- (ii) WAN

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۔ 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۔

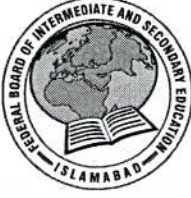
- (i) کمپیوٹر وقت کے ساتھ ارتقاء پذیر ہوا ہے۔ کمپیوٹر کی 4th جزیشن کیسے پہلی جزیشن سے بہتر ہے؟
- (ii) آپریٹنگ سسٹم ریورس میجنٹ (Resource management) اور یوزر میجنٹ (User management) کیسے کرتا ہے؟
- (iii) آفس آٹومیشن سسٹم (Office Automation System) نے کام کی کارکردگی کو کیسے بہتر کر دیا ہے؟ جواز پیش کریں۔
- (iv) ایک اچھے کمیونیکیشن سسٹم (Communication System) کی خصوصیات تحریر کریں۔
- (v) کلائنٹ سرور نیٹ ورک (Client Server Network) اور پیئر-ٹو-پیئر نیٹ ورک (Peer-to-Peer Network) کا موازنہ کریں۔
- (vi) کمپیوٹر اخلاقیات میں انٹلیکچوئل پراپرٹی (Intellectual Property) اور انفارمیشن پراپرٹی (Information Privacy) سے کیا مراد ہے؟
- (vii) IT پیشوں میں سے پروگرامر، اور نیٹ ورک ایڈمنسٹریٹر کے سکوپ (دائرہ کار) پر لکھیں۔
- (viii) GUI اور CLI کے درمیان استعمال، پراسیسنگ سپیڈ اور ڈسپلے کی بنیاد پر فرق کریں۔
- (ix) درج شدہ کا استعمال تحریر کریں۔ (ایم ایس ورڈ میں)
- الف۔ ایڈیٹنگ (Editing) ب۔ فارمیٹنگ (Formatting) ج۔ سپیشل پیسٹ (Special Paste)
- (x) فائبر آپٹک کبل (Fiber Optic Cable) پر ڈیٹا کیسے ٹرانسفر ہوتا ہے؟ کن خصوصیات کی بنیاد پر یہ باقی مواصلاتی تاروں سے بہتر ہے؟ تحریر کریں۔
- (xi) ISDN اور DSL مواصلاتی لائنز کا موازنہ کریں۔
- (xii) آٹھنٹیکیشن (Authentication) آٹھرائزیشن (Authorization) کے درمیان تین فرق لکھیں۔
- (xiii) پرنٹرز کا شمار نمایاں آؤٹ پٹ دیوائسز (Output Devices) میں ہوتا ہے۔ اس کی اقسام پر مختصر بحث کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 16)

(2x8=16)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ آپریٹنگ سسٹم (Operating System) کیا ہوتا ہے؟ یہ کون سے افعال (Functions) سرانجام دیتا ہے؟ ب۔ آپریٹنگ سسٹم کی دی گئی اقسام تفصیلاً تحریر کریں۔ (i) بچ پروسیسنگ (Batch processing) (ii) ٹائم شیئرنگ (Time sharing)
- سوال نمبر ۴: الف۔ درج شدہ کی تفصیلی وضاحت کریں: (i) ہڈ ریٹ (Baud Rate) (ii) سگنل-ٹو-نایز ریٹو (Signal-to-Noise ratio)
- ب۔ درج شدہ میں سے کسی دو کی تصاویر کے ساتھ وضاحت کریں۔ (i) ریڈیو ویو (Radio wave) (ii) مائیکرو ویو (Micro wave) (iii) سیٹلائٹ (Satellite)
- سوال نمبر ۵: الف۔ نیٹ ورک (Network) کیوں بنایا جاتا ہے؟ اس کے استعمالات تحریر کریں۔ ب۔ درج شدہ کی خصوصیات اور تصاویر کے ساتھ وضاحت کریں۔ (i) لین (LAN) (ii) وین (WAN)



COMPUTER SCIENCE

SSC-I

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 15 Minutes

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.

حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر ناظم مرکز کے حوالے کریں۔ کات کر دہاں لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ سیاہ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

Version No.			
5	1	1	1

ROLL NUMBER						

0	0	0	0
1	●	●	●
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
●	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. _____

Invigilator Sign. _____

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum:

Candidate Sign. _____

Question	سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
1.	Which software performs specific tasks related to the management of computer? کون سا سافٹ ویئر کمپیوٹر کے انتظامی کاموں کو سنبھالتا ہے؟	Freeware فری ویئر	Shareware شئیر ویئر	Utility Programs یوٹیلیٹی پروگرامز	Device drivers ڈیوائس ڈرائیورز	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Which authentication methodology is usually used to access email? ای میل استعمال کرنے کے لیے عموماً کون سا تھریٹیٹی طریقہ کار استعمال کیا جاتا ہے؟	PIN پین	Username and Password یوزر نیم اور پاس ورڈ	Access card ایکسس کارڈ	Biometrics بایومیٹرکس	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	In MS Word Header and Footer features are part of: ایم ایس ورڈ میں ہیڈر (Header) اور فوٹر (Footer) فیچرز کا حصہ ہیں۔	Text Formatting ٹیکسٹ فارمیٹنگ	Paragraph Formatting پیراگراف فارمیٹنگ	Section Formatting سکشن فارمیٹنگ	Page Formatting پیج فارمیٹنگ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	_____ is a code of behavior for moral and social issues using computer technology specially internet. کمپیوٹر ٹیکنالوجی خاص طور پر انٹرنیٹ کے اخلاقی اور سماجی معاملات / مسائل کا ضابطہ ہے۔	Computer Anti-virus کمپیوٹر اینٹی وائرس	Computer Ethics کمپیوٹر اخلاقیات	Computer Authentication کمپیوٹر کی تصدیق	Prevention from malware میل ویئر (malware) سے بچاؤ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	To reduce cross talk and electromagnetic interference for making transmission more reliable, _____ cable is used. کراس ٹاک (Cross talk) اور الیکٹرو میگنیٹک انٹرفیرنس کو روکنے اور ڈرائیو سٹیشن کو قابل اعتماد بنانے کے لیے _____ کیبل استعمال ہوتی ہے۔	Coaxial کوآکسیئل	Fiber Optic فائبر آپٹک	Twisted Pair ٹوٹلڈ پیئر	SATA ساتا	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Which of the following does not spread computer virus? درج شدہ میں سے کیا کمپیوٹر وائرس نہیں پھیلاتا؟	CDs سی ڈی	Pirated Software پائریٹڈ سافٹ ویئر	Email ای میل	Anti-spyware انٹنی سپائی ویئر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	In MS Word which Bar presents the information about the document current page, number of total words and document layouts? ایم ایس ورڈ میں کون سی بار ڈاکیومنٹ میں موجود صفحہ نمبر، تمام الفاظ اور لے آؤٹس (layouts) کی تفصیل فراہم کرتی ہے؟	Quick Access Tool Bar کوئیٹک ایکسس ٹول بار	Title Bar ٹائٹل بار	Formula Bar فارمولہ بار	Status Bar سٹیٹس بار	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	In MS Excel _____ displays data according to user given condition. ایم ایس ایکسل میں _____ یوزر کی دی گئی شرط کے مطابق ڈیٹا دکھاتی ہے۔	Data Filtering ڈیٹا فلٹرنگ	Data Validation ڈیٹا ولیدیشن	Data Formatting ڈیٹا فارمیٹنگ	Conditional Formatting کنڈیشنل فارمیٹنگ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	_____ topology is used to design larger network using central hub / switch. ایک بڑا نیٹ ورک ڈیزائن کرنے کے لیے مرکزی سوچ (hub / switch) استعمال کرتے ہوئے _____ ٹوپولوجی (topology) کا استعمال کیا جاتا ہے۔	Bus بس	Ring رنگ	Star سٹار	Mesh میٹش	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	Which of the following has concern with the correct handling of personal information? درج شدہ میں سے کون سا ذاتی معلومات کے صحیح استعمال سے متعلق ہے؟	Information Privacy انفارمیشن پرائیویسی	Information Authority انفارمیشن اتھارٹیٹی	Information Authentication انفارمیشن آتھنٹیکیشن	Information Accuracy انفارمیشن ایکیوریسی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	_____ is an advertising supported software, which plays the online ads automatically. _____ ایک ایڈورٹائزنگ سپورٹڈ سافٹ ویئر ہے جس کے ذریعے خود بخود آن لائن اشتہارات چلتے ہیں۔	Worm ورم	Spyware سپائی ویئر	Adware ایڈ ویئر	Virus وائرس	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	New folder in Windows Explorer can be created by pressing _____ keys. نیا فولڈر ایکسپلورر میں بنا کر بنانے کے لیے _____ keys استعمال ہوتی ہیں۔	Ctrl + Shift + N	Ctrl + Home	Ctrl + Shift + Del	Ctrl + N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



COMPUTER SCIENCE SSC-I

44

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. 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) Write down the role of computer in the field of Manufacturing.
- (ii) Briefly explain Language Processor.
- (iii) Differentiate between 'Absolute Cell Address' and 'Relative Cell Address'.
- (iv) Draw a comparison between synchronous and asynchronous modes of transmission.
- (v) Briefly explain the following:
 - (a) Computer storage
 - (b) Computer memory
- (vi) List down two limitations each of Ring topology and Mesh topology.
- (vii) How Worm, Adware and Virus are different from each other in their tasks?
- (viii) Describe the task of the following icons in GUI operating system:
 - (a) Recycle bin
 - (b) Computer
 - (c) Folder
- (ix) Why Data Validation, Conditional Formatting and Data Filtering are used in MS-Excel?
- (x) Discuss the following transmission impairments: Attenuation and Distortion.
- (xi) Write three properties of Metropolitan Area Network (MAN).
- (xii) How Real Time Operating System works differently from Time Sharing Operating System?
- (xiii) Multimodal Authentication Methodology is better than other Authentication Methodologies. Give reasons.

SECTION – C (Marks 16)

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

(2 x 8 = 16)

- Q. 3 a. What is meant by computer software? List down the differences between Application software and System software.
- b. Write down the roles of Network Administrator and Information Security Analyst.
- Q. 4 a. Write down the working of following communication devices:
 - i. Router
 - ii. Switch
- b. Write brief notes on following:
 - i. Twisted Pair Cable
 - ii. Coaxial Cable
- Q. 5 a. What is CDMA technology? Also describe Dial up line.
- b. Describe any two of the following along with diagrams.
 - i. Client Server network
 - ii. Peer to Peer network
 - iii. Point to Point networks

کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی - 1

وقت: 2:45 گھنٹے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم: 43

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۔ 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) مینوفیکچرنگ (Manufacturing) کے میدان میں کمپیوٹر کا کردار تحریر کریں۔
- (ii) لیگنٹ پروسیسر کی مختصر وضاحت کریں۔
- (iii) اہسولیوٹ سیل ایڈریس (Absolute cell address) اور ریلیٹیو سیل ایڈریس (Relative cell address) میں کیا فرق ہے؟
- (iv) ٹرانسمیشن کے سنکرونس (Synchronous) اور اے سنکرونس (Asynchronous) موڈز کا موازنہ کریں۔
- (v) درج شدہ کی مختصر وضاحت کریں:
- (vi) الف۔ کمپیوٹر سٹوریج (Computer Storage) ب۔ کمپیوٹر میموری (Computer memory) رنگ (Ring) اور میش (Mesh) ٹوپولوجیز (Topologies) کی دو دو خامیاں تحریر کریں۔
- (vii) انفعال کے اعتبار سے ورم (Worm) ایڈویر (Adware) اور وائرس (Virus) ایک دوسرے سے کیسے مختلف ہیں؟
- (viii) GUI آپریٹنگ سسٹم کے درج شدہ Icons کیا کام کرتے ہیں؟
- (ix) الف۔ ری سائیکل بن (Recycle bin) ب۔ کمپیوٹر (Computer) ج۔ فولڈر (Folder) ایم ایس ایکسل میں (MS-Excel) میں ڈیٹا ویلیڈیشن (Data Validation) کنڈیشنل فارمیٹنگ (Conditional Formatting) اور ڈیٹا فلٹرنگ (Data Filtering) کیوں استعمال ہوتے ہیں؟
- (x) ٹرانسمیشن کی خرابیوں لٹینیویشن (Attenuation) اور ڈسٹارشن (Distortion) کو بیان کریں۔
- (xi) میٹروپولیٹن ایریا نیٹ ورک (MAN) کی تین خصوصیات لکھیں۔
- (xii) رئیل ٹائم (Real Time) اور ٹائم شیئرنگ (Time Sharing) آپریٹنگ سسٹم کے کام کرنے کا طریقہ کار کیسے الگ ہے؟
- (xiii) ملٹی موڈل (Multimodal) تصدیق کا طریقہ کار تصدیق کے باقی طریقہ کار سے کیسے بہتر ہے؟ وجوہات بتائیں۔

حصہ سوم (کل نمبر 16)

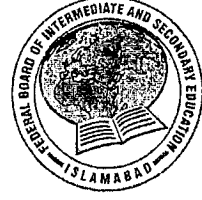
(2x8=16)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ کمپیوٹر سافٹ ویئر سے کیا مراد ہے؟ ایپلی کیشن سافٹ ویئر (Application software) اور سسٹم سافٹ ویئر (System software) کے درمیان فرق تحریر کریں۔
- ب۔ نیٹ ورک ایڈمنسٹریٹر (Network Administrator) اور انفارمیشن سیکورٹی اینالسٹ (Information Security Analyst) کیا کام کرتے ہیں؟
- سوال نمبر ۴: الف۔ کمیونیکیشن (Communication) کے درج شدہ آلات کے کام کرنے کا طریقہ کار تحریر کریں۔
- (i) راؤٹر (Router) (ii) سوئچ (Switch)
- ب۔ درج شدہ پر مختصر نوٹ لکھیں:
- (i) ٹوئسٹڈ پیئر کیبل (Twisted Pair Cable) (ii) کوآکسیئل کیبل (Coaxial Cable)
- سوال نمبر ۵: الف۔ سی ڈی ایم اے (CDMA) ٹیکنالوجی کیا ہوتی ہے؟ نیز ڈائل اپ لائن کی بھی وضاحت کریں۔
- ب۔ درج شدہ نیٹ ورک آرکیٹیکچرز میں سے کوئی سے دو کی تصاویر کے ساتھ وضاحت کریں۔
- (i) Client Server نیٹ ورک
- (ii) Peer to Peer نیٹ ورک
- (iii) Point to Point نیٹ ورک

Version No.			
1	1	1	1

ROLL NUMBER						



0	0	0	0
●	●	●	●
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 ناظم مرکز کے حوالے کریں۔ کات کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لید پینسل 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.

کیبورڈ کی کون سی جرنیشن میں ان پٹ پنچڈ کارڈز پر مبنی تھی؟

Fourth چوتھی Second دوسری Third تیسری First پہلی
- Which of the following network topologies uses a device called terminator?

کس نیٹ ورک ٹوپولوجی میں ٹرمینیٹر نامی ڈیوائس استعمال ہوتی ہے؟

Ring Topology رنگ ٹوپولوجی Mesh Topology میش ٹوپولوجی Bus Topology بس ٹوپولوجی Star Topology ستار ٹوپولوجی
- _____ is used for creating 'decorative' effects in word.

ورڈ میں بیسٹ کو آرٹسٹک تاثرات دینے کے لیے _____ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

Word Art ورڈ آرٹ Formulas فارمولا Equation Editor ایکوائیشن ایڈیٹر Hyperlink ہائپر لنک
- Which of the following commands in excel (spread sheet) allows the user to view only certain data in worksheet based on condition?

ایکسل میں درج شدہ میں سے کون سی کمانڈ صرف کوئی شرط کی بنیاد پر ورک شیٹ میں صرف کچھ ڈیٹا دیکھنے کی اجازت دیتا ہے؟

Data Validation ڈیٹا وائیڈیشن Data Filtering ڈیٹا فلٹرنگ Page Formatting پیج فارمیٹنگ Data Manipulation ڈیٹا مینیپولیشن
- Which of the following devices is used for connecting computers in wired Local Area Network (LAN)?

درج شدہ میں سے کون سی ڈیوائس وائرڈ لوکل ایریا نیٹ ورک (LAN) میں کیبورڈ کے باہمی رابطے کے لیے استعمال کی جاتی ہے؟

Dial up modem ڈائل اپ موڈیم Bluetooth Device بلوٹوتھ ڈیوائس Switch سوئچ Satellite سیٹلائٹ

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 Personal Identification Number Adware Biometrics
 صارف کا نام اور پاس ورڈ ذاتی شناختی نمبر ایڈویر 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 Attenuation Cross talk Noise
 مخ کٹھنگی کراس ٹاک 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 Bus topology Mesh topology Ring topology
 ستار ٹوپولوجی بس ٹوپولوجی میش ٹوپولوجی 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 First generation of computers Second generation of computers Fourth generation of computers
 کمپیوٹرز کی پانچویں جرنیشن کمپیوٹرز کی پہلی جرنیشن کمپیوٹرز کی دوسری جرنیشن کمپیوٹرز کی چوتھی جرنیشن

10. Which one of the following is GUI operating system?
 درج شدہ میں سے کون سا یو آئی آر فرینڈ سسٹم ہے؟
- UNIX DOS Windows Menu Driven OS
 یونیکس ڈاس ونڈوز 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 Synchronous Satellite Microwave
 اسینکرونس سنکرونس سیٹلائٹ 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 Computer Icon File Icon Recycle Bin Icon
 پروگرام آئیکن کمپیوٹر آئیکن فائل آئیکن 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



کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی - 1

وقت: 2:45 گھنٹے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم: 43

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 'بیچ 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) د۔ 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

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 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 اینٹی 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 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 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