



COMPUTER SCIENCE SSC-I

SECTION – A (Marks 13)

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 ہر کر کے حوالے کریں۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ سیاہی پھیل کا استعمال ممنوع ہے۔

Version No.				
1	0	0	7	1

ROLL NUMBER						

0	●	●	0	0
●	1	1	1	●
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	●	7
8	8	8	8	8
9	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.	Modern computers are based on the idea of: جدید کمپیوٹر کی بنیاد کیا ہے؟	Analytical Engine اینالٹیکل انجن	Pascaline پاسکالین	Slide rule سلائیڈ رول	Mark-I مارک-1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Which of the following best describes the "process"? درج شدہ میں سے کیا "عمل (process)" کی بہترین وضاحت کرتا ہے؟	Part of hardware ہارڈ ویئر سسٹم کا حصہ	Program in execution پروگرام عمل درآمد میں	Utility program یوٹیلیٹی پروگرام	Content of ROM روم کا مواد	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	In MS Excel, the correct way to write the absolute address of a cell is: ایم ایس ایکسل میں کسی سیل کا ایڈریس لکھنے کیسے لکھا جاتا ہے؟	&A&1	\$A\$1	&A1&	\$A1\$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Rate of change of electrical signals is: الیکٹریکل سگنلز کی تبدیلی کی شرح کیا کہلاتی ہے؟	Data rate ڈیٹا ریٹ	Baud Rate باؤڈ ریٹ	Bandwidth بینڈ ویڈتھ	SN Ratio سگنل ٹو نائز ریٹو	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Which of the following is half duplex transmission mode? ان میں سے کون سا ہالفا ڈبلکس ٹرانسمیشن موڈ ہے؟	Conversation on phone فون پر گفتگو	Paying bill through ATM ATM سے بل ادا کرنا	Radio broadcast ریڈیو براڈکاسٹ	Printing photos تصویریں پرنٹ کرنا	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Who has the skills to create, manipulate and maintain the database? کس پیشہ ور کے پاس ڈیٹا بیس بنانے، ترمیم کرنے اور اسے برقرار رکھنے کی مہارت ہے؟	Database user ڈیٹا بیس صارف	Database analyst ڈیٹا بیس تجزیہ کار	Programmer پروگرامر	Database administrator ڈیٹا بیس ایڈمنسٹریٹر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	Which system is most suitable for payroll generation? پے رول جنریشن کے لیے کون سا سسٹم موزوں ترین ہے؟	Batch processing system بچھ پر سیسٹم	Time sharing system ٹائم شیئرنگ سسٹم	Real time system ریئل ٹائم سسٹم	Multitasking system ملٹی ٹاسکنگ سسٹم	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	Which of the following is an example of guided media? درج شدہ میں سے کون سا گائیڈڈ میڈیا کی مثال ہے؟	Fibre Optic Cable فائبر آپٹک کیبل	Radio Wave ریڈیو ویو	Satellite سیٹلائٹ	Infrared انفراریڈ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	In which topology cable should be terminated at both ends? کس ٹوپالوجی میں کیبل کے دونوں سروں کو ٹرمینیشن کرنا ضروری ہے؟	BUS بس	STAR سٹار	MESH میٹش	RING رنگ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	Which authentication method cannot be borrowed? کون سا آئیڈنٹیفیکیشن میتھڈ borrow نہیں کیا جاسکتا؟	PIN Code خفیہ نمبر	Access Card رسائی کارڈ	Biometric بائیومیٹرک	Username and password صارف کا نام اور پاس ورڈ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	Attenuation problem is fixed by: ایٹینیویشن کا مسئلہ _____ کے ذریعے حل کیا جاتا ہے۔	Authentication آئیڈنٹیفیکیشن	Transmission ٹرانسمیشن	Amplification ایمپلیفیکیشن	Distortion ڈسٹارشن	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	Which network helps to connect several locations worldwide? کون سا نیٹ ورک دنیا بھر میں متعدد مقامات کو باہم منسلک ہونے میں مدد دیتا ہے؟	LAN	MAN	WAN	PAN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.	Making illegal copies of a software is commonly referred (termed) as: کسی سافٹ ویئر کی غیر قانونی کاپی بنانے کا عمل اصطلاحاً _____ کہلاتا ہے۔	Hacking ہیکنگ	Cracking کریکنگ	Privacy پرائیویسی	Piracy پائیریسی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



COMPUTER SCIENCE SSC-I

Time allowed: 2:45 Hours

Total Marks Sections B and C: 42

SECTION – B (Marks 22)

Q. 2 Answer the following questions briefly.

(11 x 2 = 22)

درج سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

(i)	Who is a web developer? Which programming language is used for creating websites? ویب ڈویلپر کون ہوتا ہے؟ ویب سائٹس بنانے کے لیے لیگنوجن کا نام لکھیں۔	1+1	OR	Briefly explain different types of interfaces of Operating Systems. آپریٹنگ سسٹم کے مختلف قسم کے انٹرفیس کی مختصر وضاحت کریں۔	1+1								
(ii)	How is the job of System Analyst different from a Programmer? سسٹم اینالسٹ کا کام پروگرامر سے کیسے مختلف ہے؟	1+1	OR	Identify the objectives of an operating system. ایک آپریٹنگ سسٹم کے مقاصد کی نشاندہی کریں۔	1+1								
(iii)	Compare "Absolute address" and "Relative address" in MS Excel. ایم ایس ایکسل میں "مطلق ایڈریس" اور "نسبی ایڈریس" کا موازنہ کریں۔	1+1	OR	Briefly explain the term "data transmission" with example. "ڈیٹا ٹرانسمیشن" کی اصطلاح کی وضاحت مثال کے ساتھ کریں۔	1+1								
(iv)	How does DSL work? ڈی ایس ایل کیسے کام کرتا ہے؟	1+1	OR	What is meant by a communication device? Give examples. مواصلاتی آلہ سے کیا مراد ہے؟ مثالیں دیں۔	1+1								
(v)	Identify the limitations of CLI interface. CLI انٹرفیس سے وابستہ پابندیوں (limitations) کی نشاندہی کریں۔	1+1	OR	What will happen if the storage devices are removed from a computer? اگر کمپیوٹر سے اسٹوریج ڈیوائسز کو ہٹا دیا جائے تو کیا ہو گا؟	2								
(vi)	Differentiate between single user and multiuser operating systems. سنگل یوزر اور ملٹی یوزر آپریٹنگ سسٹم میں فرق کریں۔	1+1	OR	How an Auto-Calculation feature in MS Excel helps the user? ایم ایس ایکسل میں آٹو کیلکولیشن کی خصوصیت کس طرح صارف کی مدد کرتی ہے؟	1+1								
(vii)	Compare Impact and Non-Impact printers. ایمپیکٹ اور نان ایمپیکٹ پرنٹرز کا موازنہ کریں۔	1+1	OR	Compare Radio waves and Microwaves. ریڈیو ویووز اور مائیکرو ویووز کا موازنہ کریں۔	1+1								
(viii)	Differentiate between half duplex and full duplex modes of data communication. ڈیٹا کمیونیکیشن کے ہاف ڈبلکس اور مکمل ڈبلکس موڈز کے درمیان فرق کریں۔	1+1	OR	Differentiate between LAN and WAN. LAN اور WAN کے درمیان فرق کریں۔	1+1								
(ix)	How Star topology provides a centralized control over data transmission in a network? اسٹار ٹوپولوجی کس طرح نیٹ ورک میں ڈیٹا ٹرانسمیشن پر مرکزی کنٹرول فراہم کرتی ہے؟	2	OR	Which malware is difficult to remove from a computer and why? کیونوں سے کون سا مالمیویر ہٹانا مشکل ہے اور کیوں؟	1+1								
(x)	Which authentication method would be suitable for an organization to ensure the provision of highly secure identification and verification? Justify your selection. ایک تنظیم کے لیے انتہائی محفوظ شناخت اور توثیق کے لیے کون سا تھنٹیفیکیشن میٹھڈ مناسب ہو گا؟ اپنے انتخاب کی وجہ بھی لکھیں۔	1+1	OR	Suggest the best unguided media with following characteristics for an organization <table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>High bandwidth</td> <td>ہائی بینڈ ویڈتھ</td> </tr> <tr> <td>High Transmission rate</td> <td>ہائی ٹرانسمیشن ریٹ</td> </tr> <tr> <td>Minimum delay</td> <td>کم از کم تاخیر</td> </tr> <tr> <td>Minimum impairments</td> <td>ٹرانسیمیشن میں کم خرابی</td> </tr> </tbody> </table> ایک تنظیم کے لیے مناسب ترین ان گائیڈڈ میڈیا تجویز کریں جو درج خصوصیات رکھتا ہو۔	High bandwidth	ہائی بینڈ ویڈتھ	High Transmission rate	ہائی ٹرانسمیشن ریٹ	Minimum delay	کم از کم تاخیر	Minimum impairments	ٹرانسیمیشن میں کم خرابی	0.5 x4
High bandwidth	ہائی بینڈ ویڈتھ												
High Transmission rate	ہائی ٹرانسمیشن ریٹ												
Minimum delay	کم از کم تاخیر												
Minimum impairments	ٹرانسیمیشن میں کم خرابی												
(xi)	Write down the applications of Hybrid computers in hospitals. ہسپتالوں میں ہائبرڈ کمپیوٹرز کے استعمال لکھیں۔	1+1	OR	How is Synchronous transmission mode better than Asynchronous mode of communication? Comment. سنکرونس ٹرانسمیشن موڈ مواصلات کے اے سنکرونس ٹرانسمیشن موڈ سے کیسے بہتر ہے؟ تبصرہ کریں۔	1+1								

SECTION – C (Marks 20)

Attempt the following questions.

(4 x 5 = 20)

دیے گئے سوالات کے جوابات دیں۔

Q.3	Explain the following types of system software with examples: a. Device drivers b. Utility program c. Operating system سسٹم سافٹ ویئر کی درج شدہ اقسام کی وضاحت مثالوں کے ساتھ کریں۔	2+2 +1	OR	Describe the basic icons of Windows Operating system. وینڈوز آپریٹنگ سسٹم کے بنیادی آئیکنز کی وضاحت کریں۔	1x5
Q.4	Write down the advantages of office automation software. Write down the main uses of MS Word, MS Excel and Inpage. آفس آٹومیشن سافٹ ویئر کے فوائد لکھیں۔ MS Word، MS Excel اور Inpage کے سافٹ ویئر کے بنیادی استعمال بھی لکھیں۔	2+3	OR	What is a MODEM? Differentiate between Modulation and De-Modulation. Also draw a diagram to illustrate the process. موڈیم کیا ہے؟ Modulation اور De-Modulation کے درمیان فرق کریں۔ عمل کو واضح کرنے کے لیے ڈائیگرام بھی بنائیں۔	2+2 +1
Q.5	Prove that a Wired network is better than Wireless network. ثابت کریں کہ وائرڈ نیٹ ورک وائرلس نیٹ ورک سے بہتر ہے۔	1x5	OR	Elaborate the term "Malicious Software". Compare VIRUS and WORM in computers. اصطلاح "میشیس" کی وضاحت کریں۔ کمپیوٹر میں وائرس اور ورم موازنہ کریں۔	1+2 +2
Q.6	What is meant by network topology? Compare the advantages and limitations of most expensive and the least expensive network topologies. نیٹ ورک ٹوپولوجی سے کیا مراد ہے؟ مہنگی ترین اور سستی ترین ٹوپولوجی سے وابستہ فوائد اور پابندیوں (limitations) کا موازنہ کریں۔	1+2 +2	OR	Elaborate the role of Protocol in the data communication process. How does it manage the other components of data communication process? Draw the diagram also. ڈیٹا مواصلات کے عمل میں پروٹوکول کے کردار کی وضاحت کریں۔ یہ ڈیٹا کمیونیکیشن کے عمل کے دوسرے اجزاء کو کیسے منظم کرتا ہے؟ خاکہ بھی بنائیں۔	2+2 +1



COMPUTER SCIENCE SSC-I

SECTION – A (Marks 13)

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 لکھ کر کے حوالے کریں۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ سیاہ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

Version No.				
1	2	0	7	1

ROLL NUMBER						

0	0	●	0	0
●	1	1	1	●
2	●	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	●	7
8	8	8	8	8
9	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.	Slide rule (1614) was based on idea of: سلائیڈ رول (1614) کی بنیاد _____ کے آئیڈیاز پر تھی۔	Logarithm لاگر تھم	Trigonometry ٹریگونومیٹری	Sets سیٹس	Matrices میٹریکس	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Main screen of MS Windows is known as: ایم ایس ونڈوز کی مین اسکرین کو کس نام سے جانا جاتا ہے؟	Desktop	Welcome Screen	Login Screen	Splash Screen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	By default how many tabs are there in MS Word 2010 ribbons? MS Word 2010 میں ڈیفالٹ ریبنٹس کتنے ٹیبز ہوتے ہیں؟	6	7	8	9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	'Raw facts and figures' are better defined by: درج شدہ میں سے کیا "خام حقائق اور اعداد و شمار" کی بہتر وضاحت کرتا ہے؟	Number عدد	Record ریکارڈ	Information معلومات	Data ڈیٹا	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	In the following the slowest connection is: درج شدہ میں سے سب سے کم رفتار (سست) کنکشن کون سا ہو گا؟	Dial-up ڈائل اپ	DSL ڈی ایس ایل	ISDN آئی ایس ڈی این	CDMA سی ڈی ایم اے	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	A computer cannot be operated without: کس کے بغیر کمپیوٹر کو استعمال نہیں کیا جاسکتا؟	Business software بزنس سافٹ ویئر	Operating system آپریٹنگ سسٹم	Utility program یوٹیلیٹی پروگرام	Language translators لینگویج ٹرانسلیٹر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	Which system is used to facilitate the traffic control system? کون سا سسٹم ٹریفک کنٹرول سسٹم کو بہتر بنانے میں استعمال ہوتا ہے؟	Batch processing system بچ پر اسٹنگ سسٹم	Time sharing system ٹائم شیئرنگ سسٹم	Real time system ریئل ٹائم سسٹم	Multitasking system ملٹی ٹاسکنگ سسٹم	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	Which media uses light waves for transmitting information? کون سا میڈیا یا معلومات کی ترسیل کے لیے روشنی کی لہروں کا استعمال ہوتا ہے؟	Fiber Optics فائبر آپٹکس	Coaxial Cable کوآکسیئل کیبل	Shielded twisted pair cable شیلڈڈ ٹوئسٹڈ پیئر کیبل	Twisted pair cable ٹوئسٹڈ پیئر کیبل	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	Which topology is the most expensive to implement? کون سی ٹوپولوجی کا استعمال سب سے مہنگا ہے؟	BUS بس	MESH میٹش	STAR سٹار	RING رنگ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	Which authentication method is most commonly used at ATM machines? آئی ایم ایم مشینوں پر عموماً کون سا آئی ڈی اینٹیفیکیشن میٹھڈ استعمال ہوتا ہے؟	Login ID لاگ ان آئی ڈی	PIN Code پین کوڈ	Biometric بائیومیٹرک	Access Card ایکسس کارڈ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	Television and its remote control are connected by: ٹیلی ویژن اور ریٹیموٹ کنٹرول کس کے ذریعے باہم منسلک ہوتے ہیں؟	Satellite سٹیلائٹ	GPRS جی پی آر ایس	Infrared انفراریڈ	Radio waves ریڈیو ویوز	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	Which network helps to connect several locations across different cities? کس نیٹ ورک سے مختلف شہروں میں متعدد مقامات کو باہم منسلک کیا جاسکتا ہے؟	MAN	LAN	WAN	PAN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.	Which malware can be used to record the screenshots and keystrokes? کمپیوٹر کے اسکرین شاٹس اور کی اسٹروکس ریکارڈ کرنے کے لیے کون سا میلویریہ استعمال ہو سکتا ہے؟	Adware	Spyware	Virus	Worm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



COMPUTER SCIENCE SSC-I

Time allowed: 2:45 Hours

Total Marks Sections B and C: 42

SECTION – B (Marks 22)

Q. 2 Answer the following questions briefly.

(11 x 2 = 22)

درج سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

(i)	Briefly explain HPC and Cloud Computing. HPC اور کلاؤڈ کمپیوٹنگ کی مختصر وضاحت کریں۔	1+1	OR	Briefly describe Real time operating system with an example. ریئل ٹائم آپریٹنگ سسٹم کی مختصر وضاحت ایک مثال کے ساتھ کریں۔	1+1								
(ii)	Enlist the main characteristics of 3rd generation of computers. کمپیوٹر کی تیسری جزییشن کی اہم خصوصیات لکھیں۔	1+1	OR	State the role of Anti-Virus in a computer system. کمپیوٹر سسٹم میں اینٹی وائرس کا کردار کی بتائیے۔	2								
(iii)	What is meant by Conditional Formatting in MS Excel? MS-EXCEL میں کنڈیشنل فارمیٹنگ سے کیا مراد ہے؟	2	OR	Draw a diagram of components of a data communication model. ڈیٹا کمیونیکیشن ماڈل کے اجزاء کا خاکہ بنائیں۔	0.5 x 4								
(iv)	What is meant by computer network? Enlist any two types on the basis of spatial distance. کمپیوٹر نیٹ ورک سے کیا مراد ہے؟ فاصلے کی نسبت سے دو قسمیں لکھیں۔	1+1	OR	Write down any two characteristics of a good communication system. اچھے کمیونیکیشن سسٹم کی کوئی دو خصوصیات لکھیں۔	1+1								
(v)	How does an operating system act as a "Resource Manager"? ایک آپریٹنگ سسٹم بطور "ریسورس مینجر" کیسے کام کرتا ہے؟	2	OR	How does Cache memory increase the processing speed of a computer system? کس طرح ایک کمپیوٹر سسٹم کی کیٹشے میموری پروسیسنگ کی رفتار کو تیز کرتی ہے؟	2								
(vi)	Differentiate between RAM and ROM. RAM اور ROM کے درمیان فرق کریں۔	1+1	OR	Why is plotter preferred over printer? Give reasons. پرنٹر پر پلاٹر کو ترجیح کیوں دی جاتی ہے؟ وجوہات بتائیں۔	1+1								
(vii)	Write down any two uses of Inpage software. ان پیج سافٹ ویئر کے کوئی دو استعمالات لکھیں۔	1+1	OR	Compare Infrared and Microwaves. انفراریڈ اور مائکروویوز کا موازنہ کریں۔	1+1								
(viii)	Differentiate between attenuation and amplification. Attenuation اور Amplification میں فرق بیان کریں۔	1+1	OR	How is Mesh Topology better than other topologies? مش ٹوپولوجی دیگر ٹوپولوجیز سے کیسے بہتر ہے؟	1+1								
(ix)	Briefly explain the satellite communication media with a diagram. سیٹلائٹ کمیونیکیشن میڈیا کو خاکہ کے ساتھ واضح کریں۔	1+1	OR	'Multimodal Authentication provides highly secured identification and verification authentication methodology'. Comment 'ملٹی موڈل توثیق انتہائی محفوظ شناخت اور تصدیق کی توثیق کا طریقہ کار فراہم کرتی ہے۔' تبصرہ کریں۔	2								
(x)	How can a teacher view the names of only those students in a class who obtained A+ grade? Which feature of MS Excel should be used? ایک استاد کلاس میں صرف اے پلس گریڈ حاصل کرنے والے طلباء کے نام کیسے دیکھ سکتا ہے؟ MS Excel کے کس فیچر کا استعمال بہتر رہے گا؟	2	OR	If the baud rate is 56 Kbps and the number of bits per signal is 2 bits. Calculate the data rate of communication channel. اگر باڈ کی شرح 56 Kbps ہے اور فی سگنل بتس کی تعداد 2 ہے۔ مواصلاتی چینل کے ڈیٹا کی شرح کا حساب لگائیں۔	2								
(xi)	Suggest the best guided media with following characteristics for an organization: <table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>High bandwidth</td> <td>ہائی بینڈ ویڈتھ</td> </tr> <tr> <td>High Transmission rate</td> <td>ہائی ٹرانسمیشن ریٹ</td> </tr> <tr> <td>Minimum delay</td> <td>کم از کم تاخیر</td> </tr> <tr> <td>Minimum impairments</td> <td>ٹرانس میشن میں کم خرابی</td> </tr> </tbody> </table> ایک تنظیم کے لیے موزوں ترین گائیڈڈ میڈیا تجویز کریں جو درج شدہ خصوصیات رکھتا ہو۔	High bandwidth	ہائی بینڈ ویڈتھ	High Transmission rate	ہائی ٹرانسمیشن ریٹ	Minimum delay	کم از کم تاخیر	Minimum impairments	ٹرانس میشن میں کم خرابی	2	OR	An organization requires an interconnection between its two buildings in the same geographical area. What type of network (LAN, MAN, WAN, PAN etc.) will be better and why? ایک تنظیم کو ایک ہی جغرافیائی علاقے میں اپنی دو عمارتوں کے درمیان رابطے کی ضرورت ہے۔ کس قسم کا نیٹ ورک (LAN، MAN، WAN، PAN وغیرہ) بہتر ہو گا اور کیوں؟	1+1
High bandwidth	ہائی بینڈ ویڈتھ												
High Transmission rate	ہائی ٹرانسمیشن ریٹ												
Minimum delay	کم از کم تاخیر												
Minimum impairments	ٹرانس میشن میں کم خرابی												

SECTION – C (Marks 20)

Attempt the following questions.

(4 x 5 = 20)

دیے گئے سوالات کے جوابات دیں۔

Q.3	What are the basic operations of a computer? Explain in detail with diagram. کمپیوٹر کے بنیادی کام کیا ہیں؟ تفصیلاً بیان کریں۔ خاکہ بھی بنائیں۔	1x5	OR	Elaborate any FIVE functions of an Operating System. آپریٹنگ سسٹم کے کسی بھی پانچ افعال کی وضاحت کریں۔	1x5										
Q.4	How is the graphical representation of spreadsheet data helpful in organizational activities? Explain. اسپیڈ شیٹ ڈیٹا کا گراف کی شکل میں اظہار کس طرح تنظیمی سرگرمیوں میں مددگار ہوتا ہے؟ وضاحت کریں۔	1x5	OR	Compare Synchronous and Asynchronous modes of data transmission. Draw a diagram also. ڈیٹا ٹرانسمیشن کے سکروئس اور اے سکروئس موڈز کا موازنہ کریں۔ خاکہ بھی بنائیں۔	2.5 + 2.5										
Q.5	Describe the following terms: <table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>a. Band width</td> <td>بینڈ ویڈتھ</td> </tr> <tr> <td>b. Baud rate</td> <td>باڈ ریٹ</td> </tr> <tr> <td>c. Data rate</td> <td>ڈیٹا ریٹ</td> </tr> <tr> <td>d. Signal to noise ratio</td> <td>سگنل تو نائز ریشو</td> </tr> <tr> <td>e. Transmission Impairment</td> <td>ٹرانس میشن امپینر منٹ</td> </tr> </tbody> </table> درج شدہ اصطلاحات کی وضاحت کریں۔	a. Band width	بینڈ ویڈتھ	b. Baud rate	باڈ ریٹ	c. Data rate	ڈیٹا ریٹ	d. Signal to noise ratio	سگنل تو نائز ریشو	e. Transmission Impairment	ٹرانس میشن امپینر منٹ	1x5	OR	Describe the term "Computer Architecture" in computer networks. Write down the advantages of using Client-Server architecture over Peer-to-Peer architecture. کمپیوٹر نیٹ ورکس میں "کمپیوٹر آرکیٹیکچر" کی اصطلاح کی وضاحت کریں۔ کلائنٹ-سرور آرکیٹیکچر کے پیئر ٹو پیئر آرکیٹیکچر کے مقابلے میں استعمال کے فوائد لکھیں۔	1+2 + 2
a. Band width	بینڈ ویڈتھ														
b. Baud rate	باڈ ریٹ														
c. Data rate	ڈیٹا ریٹ														
d. Signal to noise ratio	سگنل تو نائز ریشو														
e. Transmission Impairment	ٹرانس میشن امپینر منٹ														
Q.6	How are Half Duplex and Full Duplex modes of communications useful in daily life? Explain with suitable examples. روزمرہ کے معمول میں درج شدہ کمیونیکیشن کے ہاف ڈوپلکس اور مکمل ڈوپلکس موڈز کس طرح مفید ثابت ہوتے ہیں؟ مثالوں کے ساتھ واضح کریں۔	2.5 + 2.5	OR	Differentiate between Authentication and authorization. Briefly explain the authentication methodology that can be used on mobile phones. توثیق اور اجازت کے درمیان فرق کریں۔ موبائل فون پر استعمال کیے جانے والے آٹھنٹیکیشن طریقہ کی وضاحت کریں۔	3+2										