



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 اس صفحہ پر ہی کر کے حوالے کرکے کراہٹ کر دینا ہے۔
لیکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ سیاہی پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

Answer Sheet No. _____

Invigilator Sign. _____

ہر سوال کے سامنے دیے گئے ہر کیکلیم کے مطابق دائرہ پر کراہٹ کریں۔

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum: Candidate Sign. _____

Question	A	B	C	D	A	B	C	D
1. Slide rule (1614) was based on idea of: سلائیڈ رول (1614) کی بنیاد کے آئیڈیہ پر تھی۔	Logarithm لاگر تھم	Trigonometry ٹرگونیٹری	Sets سیٹس	Matrices میتریکس	☐	☐	☐	☐
2. Main screen of MS Windows is known as: ایم ایس وینڈوز کی مین اسکرین کو کس نام سے جانا جاتا ہے؟	Desktop	Welcome Screen	Login Screen	Splash Screen	☐	☐	☐	☐
3. By default how many tabs are there in MS Word 2010 MS Word 2010 میں ڈیفالٹ ریڈنگ ٹیبز کتنے ہوتے ہیں؟	6	7	8	9	☐	☐	☐	☐
4. 'Raw facts and figures' are better defined by: درج شدہ حقائق اور اعداد و شمار کی بہتر وضاحت کرتا ہے؟	Number عدد	Record ریکارڈ	Information معلومات	Data ڈیٹا	☐	☐	☐	☐
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	☐	☐	☐	☐
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 لیگوج ٹرانسلیٹر	☐	☐	☐	☐
7. Which system is used to facilitate the traffic control system? کون سا سسٹم کنٹرول سسٹم کو بہتر بنانے میں استعمال ہوتا ہے؟	Batch processing system بچ پروسیسنگ سسٹم	Time sharing system ٹائم شیئرنگ سسٹم	Real time system ریئل ٹائم سسٹم	Multitasking system ملٹی ٹاسکنگ سسٹم	☐	☐	☐	☐
8. Which media uses light waves for transmitting information? کون سا میڈیا معلومات کی ترسیل کے لیے روشنی کی لہروں کا استعمال ہوتا ہے؟	Fiber Optics فائبر آپٹکس	Coaxial Cable کوائیکس کابل	Shielded twisted pair cable شیلڈڈ ٹویسٹڈ پیر کابل	Twisted pair cable ٹویسٹڈ پیر کابل	☐	☐	☐	☐
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	☐	☐	☐	☐
10. Which authentication method is most commonly used at ATM machines? ATM مشینوں پر عموماً کون سا توثیق پیمائش کا استعمال ہوتا ہے؟	Login ID لاگ ان آئی ڈی	PIN Code پین کوڈ	Biometric بائیومیٹرک	Access Card ایکسس کارڈ	☐	☐	☐	☐
11. Television and its remote control are connected by: ٹیلی ویژن اور ریٹیموٹ کنٹرول کس کے ذریعے باہم منسلک ہوتے ہیں؟	Satellite سٹیٹلائٹ	GPS جی پی آر ایس	Infrared انفراریڈ	Radio waves ریڈیو ویو	☐	☐	☐	☐
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	☐	☐	☐	☐
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 ملویئر استعمال ہو سکتا ہے؟	Adware	Spyware	Virus	Worm	☐	☐	☐	☐



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. 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 جeneraٹن 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 کیونیکیشن 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 بنیاد پر دو قسمیں لکھیں۔	1+1	OR	Write down any two characteristics of a good communication system. ایچے کھوبی نیکیشن سسٹم کی کوئی دو خصوصیات لکھیں۔	1+1
(v)	How does an operating system act as a "Resource Manager"? ایک آپریٹنگ سسٹم بطور "ریسورس مینجیئر" کیسے کام کرتا ہے؟	2	OR	How does Cache memory increase the processing speed of a computer system? کس طرح ایک کمپیوٹر سسٹم کی کیسھ پوری 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. پرشر پرائنٹر کو پرنٹر پر ترجیح دی جاتی ہے؟ وجوہات بتائیں۔	1+1
(vii)	Write down any two uses of Inpage software. ان پیج سافٹ ویئر کے کوئی سے دو استعمالات لکھیں۔	1+1	OR	Compare Infrared and Microwaves. انفراریڈ اور مائکروویو 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? میش ٹوپالوجی دیگر ٹوپالوجیز سے کیسے بہتر ہے؟	1+1
(ix)	Briefly explain the satellite communication media with a diagram. سیٹلائٹ کھوبی نیکیشن میڈیا کو خاکہ کے ساتھ واضح کریں۔	1+1	OR	'Multimodal Authentication provides highly secured identification and verification authentication methodology'. Comment 'ملٹی موڈل آئیڈنٹیفیکیشن اور تصدیق 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 اسے جس گریڈ حاصل کرنے والے طلبہ کے نام کیسے دیکھ سکتا ہے؟ MS Excel کے کس فنکشن 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 ریٹ 56 Kbps ہے اور فی سگنل بتوں کی تعداد 2 ہے۔ مواصلاتی چینل کی ڈیٹا کی شرح کا حساب لگائیں۔	2
(xi)	Suggest the best guided media with following characteristics for an organization: ہائی بینڈ ویڈتھ ہائی ٹرانسمیشن ریٹ مینیمم ڈیلے مینیمم ایمپائرمنٹس ایک تنظیم کے لیے سوزوں ترین گائیڈڈ میڈیا تجویز کریں جو درج شدہ خصوصیات رکھتا ہو۔	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 (PAN, WAN, MAN, LAN وغیرہ) بہتر ہو گا اور کیوں؟	1+1

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 انکھل کی وضاحت کریں۔	1x5
Q.4	How is the graphical representation of spreadsheet data helpful in organizational activities? Explain. ایچیز شیٹ ڈیٹا کا گراف کی شکل میں انکھل کس طرح تقبی سر کریوں میں مددگار ہوتا ہے؟ وضاحت کریں۔	1x5	OR	Compare Synchronous and Asynchronous modes of data transmission. Draw a diagram also. ڈیٹا ٹرانسمیشن کے سکنروئی اور اسی نکر وئی موزوں کا موازنہ کریں۔ خاکہ بھی بنائیں۔	2.5 + 2.5
Q.5	Describe the following terms: a. Band width b. Baud rate c. Data rate d. Signal to noise ratio e. Transmission Impairment درج شدہ اصطلاحات کی وضاحت کریں۔	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
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 کھوبی نیکیشن کے اہل ڈیٹیکس اور مکمل ڈیٹیکس موزوں 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. آئیڈنٹیفیکیشن طریقہ کی وضاحت کریں۔	3+2

