



COMPUTER SCIENCE SSC-I (Curriculum 2009) (OLD)

SECTION – A (Marks 13)

Time allowed: 15 Minutes

Candidate Sign. _____

Integrator Sign. _____

Answer Sheet No. _____

کٹ کر دوبارہ لپکنے کی اجازت نہیں ہے۔ لپید فضل کا استعمال ممنوع ہے۔

Deleting/overwriting is not allowed.
Do not use lead pencil.

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum:

Question	سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
1. Early computers such as ENIAC were mainly used for:	ابتدائی کمپیوٹر مثلاً ENIAC زیادہ تر کس کام کے لیے استعمال ہوتے تھے؟	Word processing ورڈ پروسیسنگ	Scientific calculations سائنسی حساب کتاب	Mobile communication موبائل کمیونیکیشن	Online gaming آن لائن گیمنگ	☐	☐	☐	☐
2. A student wants to upgrade his computer to run heavy software smoothly. Which component should he upgraded first?	ایک طالب علم چاہتا ہے کہ کمپیوٹر ہلکی سافٹ ویئر تیزی سے چلائے۔ اسے سب سے پہلے کیا اپ گریڈ کرنا چاہیے؟	ROM	RAM	DVD drive	Hard disk drive	☐	☐	☐	☐
3. Which type of software allows users to view and modify its source code?	کون سا سافٹ ویئر صارف کو سورس کوڈ دیکھنے اور تبدیل کرنے کی اجازت دیتا ہے؟	Freeware فری ویئر	Shareware شیئر ویئر	Open-source software اوپن سورس سافٹ ویئر	Trial software ٹرائل سافٹ ویئر	☐	☐	☐	☐
4. Why is a GUI easier to use than a CLI?	GUI کی نسبت زیادہ آسان کیوں ہے؟	It requires typing commands اس میں کمانڈ ٹائپ کرنا پڑتا ہے	It has no icons اس میں کوئی آئیکن نہیں ہوتے	It uses icons and menus اس میں آئیکن اور مینو ہوتے ہیں	It only works on Linux یہ صرف لینکس پر کام کرتا ہے	☐	☐	☐	☐
5. Which operating system processes jobs in groups without user interaction?	کون سا Operating System کاموں کو بغیر صارف کی مداخلت کے گروپوں کی صورت میں پروسیس کرتا ہے؟	Real-time ریئل ٹائم	Time-sharing ٹائم شیئرنگ	Batch processing بچ پروسیسنگ	Multitasking ملٹی ٹاسکنگ	☐	☐	☐	☐
6. A student wants to move a paragraph from page 1 to page 3 of his document. Which two options should be used?	ایک طالب علم صفحہ 1 سے صفحہ 3 پر پییرا گراف منتقل کرنا چاہتا ہے۔ اسے کون سے آپشن استعمال کرنے چاہئیں؟	Select + Delete	Cut + Paste	Insert + Copy	Copy + Delete	☐	☐	☐	☐
7. A student wants to calculate the average of values in cells A1 to A5. Which formula should he use?	ایک طالب علم A1 سے A5 تک دی گئی ویلیوز کا اوسط نکالنا چاہتا ہے۔ اسے کون سا فارمولا استعمال کرنا چاہیے؟	=ADD(A1:A5)	=SUM(A1:A5)/10	=COUNT(A1:A5)	=AVERAGE(A1:A5)	☐	☐	☐	☐
8. What is the role of a protocol in communication?	کمپیوٹر نیٹ ورک میں پروٹوکول کا کیا کردار ہے؟	To store messages پیغامات کو محفوظ کرنا	To create data ڈیٹا تخلیق کرنا	To convert digital signals into analog ڈیجیٹل سگنلز کو اینالاگ میں تبدیل کرنا	To define rules for communication رابطے کے اصول وضع کرنا	☐	☐	☐	☐



Question	سوال	A	B	C	D	A	B	C	
9. Which unguided medium is commonly used for TV and FM broadcasting?	انفراریڈ کون ان کا ہیڈ میڈیم فی وی اور ایف ایم براڈکاسٹنگ کے لیے عام طور پر استعمال ہوتا ہے؟	Infrared	Satellite	Microwave	Radio waves	☐	☐	☐	☐
10. A communication channel has a signal power of 40 units and noise power of 10 units. What is the Signal-to-Noise Ratio (SNR)?	ایک چینل میں سگنل پاور 40 اور نوآیز پاور 10 ہے۔ SNR کیا ہوگا؟	4	30	50	400	☐	☐	☐	☐
11. A walkie-talkie allows communication in both directions, but not at the same time. Which data transmission mode does it use?	ہاف ڈپلکس دو کی ٹاکی میں دونوں سمتوں میں رابطہ ہوتا ہے مگر ایک وقت نہیں۔ یہ کون سا موڈ ہے؟	Half-duplex	Simplex	Full-duplex	Unlimited-duplex	☐	☐	☐	☐
12. Which topology connects all devices to a single central cable?	کون سی ٹوپولوجی تمام ڈیوائسز کو ایک مرکزی کیبل سے جوڑتی ہے؟	Bus	Ring	Star	Mesh	☐	☐	☐	☐
13. Which authentication method uses fingerprints or facial patterns?	کون سا تصدیقی طریقہ (Authentication Method) فنگر پرنٹ یا چہرے کے نمونوں کا استعمال کرتا ہے؟	Biometrics	PIN	Username and password	Access card	☐	☐	☐	☐

—1SA-I 26007 (Old) (99071) —

ROLL NUMBER					





COMPUTER SCIENCE SSC-I

(Curriculum 2009) (OLD)

Time allowed: 2:45 Hours

Total Marks Sections B and C: 42

SECTION – B (Marks 22)

Q. 2 Attempt the following parts.

(11 x 2 = 22)

درج شدہ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i)	How a hybrid computer combines the features of both analog and digital computers? Give two reasons. ہائبرڈ کمپیوٹر کس طرح اینالاگ اور ڈیجیٹل کمپیوٹرز کی خصوصیات کو یکجا کرتا ہے؟ کوئی سی دو وجوہات دیں۔	1+1	OR	What is pirated software? Give its one harm to the user. پائیرٹڈ سافٹ ویئر کیا ہوتا ہے؟ کسی بھی یوزر کو اس کا ایک نقصان لکھیں۔	1+1
(ii)	State one key responsibility of each a Software Engineer and a Hardware Engineer. سافٹ ویئر انجینئر اور ہارڈ ویئر انجینئر کی ایک ایک اہم ذمہ داری لکھیں۔	1+1	OR	How ISDN lines differ from dial-up lines in terms of data and voice transmission? ISDN لائنز، ڈائل اپ لائنز کے مقابلے میں ڈیٹا اور آواز کیسے بہتر منتقل کرتی ہیں؟	1+1
(iii)	Briefly describe batch processing and time-sharing processing. بچ پروسیسنگ اور ٹائم شیئرنگ پروسیسنگ کی مختصر وضاحت کریں۔	1+1	OR	What is meant by unguided media? Give one example. ان گائیڈڈ میڈیا سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال لکھیں۔	1+1
(iv)	What are 'header' and 'footer' in a word-processing document? ورڈ پروسیسنگ دستاویز میں ہیڈر اور فوٹر کیا ہوتے ہیں؟	1+1	OR	Differentiate between a router and a switch in a computer network. کمپیوٹر نیٹ ورک میں راؤٹر اور سویچ میں فرق بیان کریں۔	1+1
(v)	What is the purpose of sum() function? sum() فنکشن کا کیا مقصد ہے؟	02	OR	How data validation helps prevent errors when entering information into a spreadsheet? ڈیٹا ولیدیشن اسپریڈ شیٹ میں غلطیوں کو روکنے میں کیسے مدد کرتی ہے؟	02
(vi)	What is an Urdu editor? Write one example of commonly used Urdu editing software. اردو ایڈیٹر کیا ہے؟ عام استعمال ہونے والے کسی ایک اردو ایڈیٹنگ سافٹ ویئر کا نام لکھیں۔	1+1	OR	Why accuracy is essential in digital communication? Give two reasons. ڈیجیٹل کمیونیکیشن میں Accuracy کیوں ضروری ہے؟ دو وجوہات لکھیں۔	1+1
(vii)	How icons make a GUI operating system easier to use compared to a command-line interface? Give two reasons. وضاحت کریں کہ آئیکنز GUI آپریٹنگ سسٹم کو کمانڈ لائن انٹرفیس کے مقابلے میں استعمال کرنے میں آسان کیوں بناتے ہیں؟ کوئی سی دو وجوہات دیں۔	1+1	OR	Why fiber optic cable provides faster and more reliable communication compared to copper-based cables? فائبر آپٹک کیبل کا پرمیٹل کے مقابلے میں تیز اور زیادہ قابل اعتماد رابطہ کیوں فراہم کرتی ہے؟	02
(viii)	A student wants to insert a clickable link in his assignment that opens a video tutorial stored online. Which feature should be used. How will this help the reader? ایک طالب علم اپنی اسائنمنٹ میں ایک کلک کیا جانے والا لنک ڈالنا چاہتا ہے۔ اس کے لیے کون سا فنچر استعمال ہوگا؟ پڑھنے والے کو کیا آسانی ہوگی؟	1+1	OR	A university has multiple campuses located in different cities and wants to connect them for data sharing. Which type of network (LAN, MAN, WAN) should it use, and why? ایک یونیورسٹی کے مختلف شہروں میں کیسپس موجود ہیں اور انہیں ڈیٹا شیئرنگ کے لیے آپس میں جوڑنا چاہتی ہے۔ انہیں کون سا نیٹ ورک (LAN، MAN، WAN) استعمال کرنا چاہیے اور کیوں؟	1+1
(ix)	A small office needs an internet connection that can support voice and data transmission at the same time. Which type of modem (DSL or ISDN) should they choose and why? ایک چھوٹے دفتر کو ایسا انٹرنیٹ کنکشن چاہیے جو ایک ساتھ آواز اور ڈیٹا منتقل کر سکے۔ انہیں کون سا موڈم (DSL، ISDN) استعمال کرنا چاہیے اور کیوں؟	1+1	OR	A student wants to speed up his computer for faster loading and multitasking. Which type of memory (RAM, ROM, Cache) should be upgraded or focused on, and why? ایک طالب علم اپنے کمپیوٹر کو تیز کرنا چاہتا ہے تاکہ پروگرام جلدی لوڈ ہوں اور ملٹی ٹاسکنگ بہتر ہو۔ اسے کس میموری (Cache، ROM، RAM) پر توجہ دینی چاہیے؟ اور کیوں؟	1+1

(x)	Give two characteristics of Bluetooth communication. بلوٹوتھ کیونیکیشن کے کوئی سے دو خواص لکھیں۔	1+1	OR	Enlist any two ways through which viruses can spread from one computer to another. وائرس کے پھیلنے کے دو طریقے لکھیں۔	1+1
(xi)	A company wants to protect its confidential data so that only selected employees can open it. What two steps should the company take to ensure authorized access and prevent unauthorized access? ایک کمپنی اپنی خفیہ فائلیں محفوظ رکھنا چاہتی ہے تاکہ صرف منتخب ملازمین ہی ان تک رسائی حاصل کر سکیں۔ کمپنی کو کون سے دو اقدامات کرنے چاہئیں تاکہ Authorized Access یقینی ہو اور Unauthorized Access روکی جاسکے؟	1+1	OR	Why mainframe computers are preferred in large organizations such as banks or airlines. Give two reasons. مین فریم کمپیوٹر بڑے اداروں جیسے بینک یا ایئر لائن میں کیوں ترجیح دیے جاتے ہیں؟ کوئی سی دو وجوہات دیں۔	1+1

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt the following questions.

(4x5=20)

نوٹ: درج شدہ سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

Q.3	Describe the 5 (five) generations of computers. کمپیوٹرز کی 5 (پانچ) جہزیشن کی وضاحت کریں۔	1x5	OR	What is system software? Explain its four components/types? سسٹم سافٹ ویئر کیا ہوتا ہے؟ اس کے چار اجزاء (اقسام) کی وضاحت کریں۔	1+4
Q.4	Describe any five functions of an Operating System. آپریٹنگ سسٹم کے کوئی سے پانچ افعال بیان کریں۔	1x5	OR	Explain any five aspects that differentiate a single-user operating system from a Multi-user operating system. سنگل یوزر اور ملٹی یوزر آپریٹنگ سسٹم میں فرق بتانے کے لیے کسی بھی پانچ پہلوؤں کی وضاحت کریں۔	5
Q.5	Explain Star and Ring Topologies with appropriate diagrams. ستار اور رینگ ٹوپولوجی کی وضاحت کریں۔ مناسب اشکال بھی بنائیں۔	2.5 + 2.5	OR	Explain Synchronous and Asynchronous transmission modes with one example each. سکروئس اور اسی نکر وئس ٹرانسمیشن موڈز کی وضاحت ایک ایک مثال کے ساتھ کریں۔	2.5
Q.6	How a client/server network differs from a peer-to-peer network in terms of data sharing, control, security, cost and performance? Client/Server نیٹ ورک، Peer-to-Peer سے کن پہلوؤں جیسے ڈیٹا شیئرنگ، کنٹرول، سیکیورٹی، قیمت اور کارکردگی میں مختلف ہے؟ وضاحت کریں۔	1x5	OR	What is meant by computer ethics? Describe any three moral guidelines that users should follow when using computers and information systems. کمپیوٹر اخلاقیات (Computer Ethics) سے کیا مراد ہے؟ تین اخلاقی اصول کی وضاحت کریں۔ جن پر صارفین کو کمپیوٹر استعمال کرتے وقت عمل کرنا چاہیے۔	2+3

— 1SA-I 26007 (OLD) —