



**COMPUTER SCIENCE SSC-I**  
**Curriculum 2022-23) (OLD)**  
**SECTION – A (Marks 13)**

Time allowed: 15 Minutes

| Version No. |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|
| 9           | 0 | 0 | 7 | 1 |

| ROLL NUMBER |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|
|             |  |  |  |  |  |  |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| ① | ● | ● | ① | ① |
| ① | 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 |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | ① | ① | ① | ① | ① | ① |
| 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 |

Candidate Sign. \_\_\_\_\_

Integrator Sign. \_\_\_\_\_

Answer Sheet No. \_\_\_\_\_

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

کاٹ کر دوبارہ کیٹنے کی اجازت نہیں ہے۔ لید پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

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

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum:

| Question                                                                                                            | سوال                                                                                                                         | A                           | B                                 | C                                         | D                                  | A                     | B                     | C                     | D                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Cache memory is faster than secondary storage mainly because it:                                                 | یکیش میموری ثانوی ذخیرہ (Secondary Storage) کے مقابلے میں زیادہ تیز اس میں زیادہ ذخیرہ کرنے کی گنجائش ہوتی ہے۔ کیوں ہوتی ہے؟ | Has larger storage capacity | Is located closer to the CPU      | Stores data permanently                   | Is cheaper than other memory types | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Which software is most suited to write a report that includes formatted text, tables, and images?                | ایسی رپورٹ تیار کرنے کے لیے جس میں فارمیٹ شدہ متن، ٹیبل اور تصاویر شامل ہوں۔ کون سا سافٹ ویئر زیادہ موزوں ہے؟                | Image processing software   | Word processor                    | Operating system                          | Compiler                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. In which network topology is each computer connected to a central device?                                        | کس نیٹ ورک ٹوپولوجی میں ہر کمپیوٹر ایک مرکزی آلے (Central Device) سے منسلک ہوتا ہے؟                                          | Bus topology                | Ring topology                     | Star topology                             | Mesh topology                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Which of the following best represents logical thinking?                                                         | درج شدہ میں سے کون سی چیز منطقی سوچ (Logical Thinking) کی بہترین نمائندگی کرتی ہے؟                                           | Guessing the solution       | Trying all possibilities randomly | Making decisions based on clear reasoning | Copying an existing solution       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Which feature distinguishes a dynamic website from a static website?                                             | Dynamic Website کو Static Website سے ممتاز کرنے والی خصوصیت کون سی ہے؟                                                       | Uses HTML only              | Content never changes             | Responds to user actions                  | Contains images                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. What will be the output of the following JavaScript code?<br>let arr=[10, 20, 30,40];<br>document.write(arr[2]); | درج شدہ JavaScript کوڈ کا آؤٹ پٹ کیا ہوگا؟                                                                                   | 10                          | 20                                | 30                                        | 40                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| Question                                                                                | سوال                                                                            | A                                                         | B                                                                     | C                                                          | D                                                        | A                     | B                     | C                     | D                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 7. Reading a newspaper article to identify patterns in disease spread is an example of: | کسی اخبار کے مضمون کو پڑھ کر بیماری کے پھیلاؤ کے انداز کو سمجھنا کس کی مثال ہے؟ | Web development<br>ویب ڈویلپمنٹ                           | Data science application<br>ڈیٹا سائنس کا استعمال                     | Software installation<br>سافٹ ویئر انسٹالیشن               | Computer networking<br>کمپیوٹر نیٹ ورکنگ                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Which of the following is a categorical (qualitative) data?                          | درج شدہ میں سے کون سا Categorical / Qualitative ڈیٹا ہے؟                        | Height<br>قد                                              | Temperature<br>درجہ حرارت                                             | Blood group<br>بلڈ گروپ                                    | Weight<br>وزن                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Which AI area deals with understanding human language?                               | منوعی زبانیت (AI) کا کون سا شعبہ انسانی زبان کو سمجھنے سے متعلق ہے؟             | Computer Vision<br>کمپیوٹر ویژن                           | Robotics<br>رہو بکس                                                   | Natural Language Processing<br>نچرل لینگویج پروسسنگ        | Networking<br>نیٹ ورکنگ                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. Face recognition system is an application of:                                       | چہرہ شناسی (Face Recognition) کا نظام _____ کا استعمال ہے۔                      | Machine Learning<br>مشین لرننگ                            | Computer Vision<br>کمپیوٹر ویژن                                       | Cloud storage<br>کلاؤڈ اسٹوریج                             | Expert System<br>ایکسپرت سسٹم                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Software Piracy means:                                                              | سافٹ ویئر پائری کی کا مطلب ہے:                                                  | Buying licensed software<br>لائسنس یافتہ سافٹ ویئر خریدنا | Copying software illegally<br>سافٹ ویئر کو غیر قانونی طور پر نقل کرنا | Updating software<br>سافٹ ویئر کو اپ ڈیٹ کرنا              | Installing antivirus<br>اینٹی وائرس انسٹال کرنا          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Phishing is a type of:                                                              | اشنی دائرس سافٹ ویئر _____ کی قسم ہے۔                                           | Antivirus software<br>اینٹی وائرس سافٹ ویئر               | Online fraud<br>آن لائن دھوکہ دہی                                     | Data backup<br>ڈیٹا بیک اپ                                 | Legal agreement<br>قانونی معاہدہ                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. How does prototyping help in design thinking?                                       | پروٹوٹائپنگ کس طرح مدد دیتی ہے؟                                                 | It finalizes the product<br>مصنوعات کو حتمی شکل دیتی ہے   | It tests and improves ideas<br>خیالات کو جانچ کر بہتر بناتی ہے        | It replaces market research<br>مارکیٹ ریسرچ کی جگہ لیتی ہے | It stops further changes<br>مزید تبدیلیوں کو روک دیتی ہے | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

—1SA-I 26007 (Old-22) (90071) —

| ROLL NUMBER |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|
|             |  |  |  |  |  |



# COMPUTER SCIENCE SSC-I (Curriculum 2022-23) (Old)

58

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)    | What is a BIT? How is it related to a Byte?<br>بٹ (BIT) کیا ہے؟ یہ بائٹ (Byte) سے کس طرح متعلق ہے؟                                                                                                               | 02    | OR | Give two differences between system software and application software.<br>سسٹم سافٹ ویئر اور ایپلیکیشن سافٹ ویئر میں دو فرق بیان کریں۔                                                                                                                                                                      | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---|------|-----|---|-------|-----|---|-------|-----|----|
| (ii)   | How does packet switching work in data transmission?<br>ڈیٹا کی ترسیل میں پیکیٹ سوئیچنگ کس طرح کام کرتی ہے؟                                                                                                      | 02    | OR | State one advantage and one disadvantage of wireless networks.<br>وائرلس نیٹ ورک کا ایک فائدہ اور ایک نقصان بیان کریں۔                                                                                                                                                                                      | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (iii)  | Create an IPO chart that allows a user to enter five subject marks and calculate the average of marks.<br>ایک IPO چارٹ تیار کریں جو صارف کو پانچ مضامین کے نمبرز داخل کرنے کی اجازت دے اور اوسط (Average) نکالے۔ | 02    | OR | Draw a flow chart to find the largest out of three unequal numbers.<br>تین غیر مساوی اعداد میں سے بڑے عدد کو معلوم کرنے کے لیے فلو چارٹ بنائیں۔                                                                                                                                                             | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (iv)   | How does back-end development support a web application?<br>بیک اینڈ ڈویلپمنٹ ویب ایپلیکیشن کو کس طرح سپورٹ کرتی ہے؟                                                                                             | 02    | OR | State two differences between a static website and a dynamic website.<br>Static Website اور Dynamic Website میں دو فرق بیان کریں۔                                                                                                                                                                           | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (v)    | Produce the output of the following JavaScript code:<br>let sum=0;<br>for let i=1; i<=3; i++)<br>{<br>sum=sum+i;<br>}<br>document.write(sum);<br>درج شدہ JavaScript کوڈ کا آؤٹ پٹ معلوم کریں۔                    | 02    | OR | Write a HTML code to produce the following table:<br>درج شدہ ٹیبل بنانے کے لیے HTML کوڈ تحریر کریں۔ <table><tr><th>R.No.</th><th>Name</th><th>Marks</th></tr><tr><td>1</td><td>Amna</td><td>750</td></tr><tr><td>2</td><td>Nasir</td><td>800</td></tr><tr><td>3</td><td>Zubia</td><td>900</td></tr></table> | R.No. | Name | Marks | 1 | Amna | 750 | 2 | Nasir | 800 | 3 | Zubia | 900 | 02 |
| R.No.  | Name                                                                                                                                                                                                             | Marks |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| 1      | Amna                                                                                                                                                                                                             | 750   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| 2      | Nasir                                                                                                                                                                                                            | 800   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| 3      | Zubia                                                                                                                                                                                                            | 900   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (vi)   | Write a JavaScript code to enter a number and find whether it is even or odd.<br>JavaScript کوڈ تحریر کریں جو ایک عدد لے اور معلوم کرے کہ وہ جفت ہے یا طاق۔                                                      | 02    | OR | A Newspaper reports rising traffic accidents in a city. How can data science help analyze this problem?<br>ایک اخبار کسی شہر میں ٹریفک حادثات میں اضافے کی رپورٹ دیتا ہے۔ ڈیٹا سائنس اس مسئلے کے تجزیے میں کس طرح مدد کر سکتی ہے؟                                                                           | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (vii)  | Give two advantages of Big data.<br>بگ ڈیٹا کے دو فوائد بیان کریں۔                                                                                                                                               | 02    | OR | State two differences between dataset and database.<br>ڈیٹا سیٹ (Dataset) اور ڈیٹا بیس (Database) میں دو فرق بیان کریں۔                                                                                                                                                                                     | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (viii) | Why do organizations prefer Cloud Computing instead of local storage?<br>ادارے مقامی اسٹوریج کی بجائے کلاؤڈ کمپیوٹنگ کو کیوں ترجیح دیتے ہیں؟                                                                     | 02    | OR | Give two harms of AI systems to humans.<br>مصنوعی ذہانت (AI) کے انسانوں پر دو منفی اثرات بیان کریں۔                                                                                                                                                                                                         | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (ix)   | A user receives an email asking for bank details. Identify the type of cyber threat involved.<br>کسی صارف کو بینک کی تفصیلات مانگنے والی ای میل موصول ہوتی ہے۔ اس میں سائبر سکیورٹی کی نشاندہی کریں۔             | 02    | OR | What is meant by Globalization in the context of computing?<br>کمپیوٹنگ کے تناظر میں Globalization سے کیا مراد ہے؟                                                                                                                                                                                          | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (x)    | List the four Cs of 21st-century problem-solving skills.<br>اکیسویں صدی کی مسئلہ حل کرنے کی مہارتوں کے چار C's لکھیں۔                                                                                            | 02    | OR | What is SWOT analysis?<br>SWOT اینالسس سے کیا مراد ہے؟                                                                                                                                                                                                                                                      | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |
| (xi)   | Why should financial feasibility be included in a business plan?<br>کاروباری منصوبے میں مالیاتی فیہیبلیٹی شامل کرنا کیوں ضروری ہے؟                                                                               | 02    | OR | Mention two criteria used to evaluate the quality of a business plan.<br>کاروباری منصوبے کے معیار کو جانچنے کے لیے استعمال ہونے والے دو معیارات بیان کریں۔                                                                                                                                                  | 02    |      |       |   |      |     |   |       |     |   |       |     |    |

## SECTION - C (Marks 20)

Note: Attempt the following questions.

(4x5=20)

نوٹ: درج شدہ سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

|     |                                                                                                                                                                                                                                               |           |    |                                                                                                                                                                                              |     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Q.3 | What is OSI Model? Explain its any four layers.<br>OSI ماڈل کیا ہے؟ اس کی کوئی سی چار لیئرز کی وضاحت کریں۔                                                                                                                                    | 1+4       | OR | Describe five components of a communication system.<br>کمیونیکیشن سسٹم کے پانچ اجزاء بیان کریں۔                                                                                              | 1x5 |
| Q.4 | What is computational thinking? Explain its four properties with examples.<br>کمپیوٹیشنل ٹھننگ کیا ہے؟ اس کی چار خصوصیات مثالوں کے ساتھ بیان کریں۔                                                                                            | 1+4       | OR | What is Big data? Discuss any four major challenges associated with it.<br>بگ ڈیٹا کیا ہوتا ہے؟ بگ ڈیٹا سے وابستہ چار بڑے مسائل بیان کریں۔                                                   | 05  |
| Q.5 | What is data collection? Explain primary and secondary data collection methods in data science with one example of each.<br>ڈیٹا کلکیشن کیا ہے؟ ڈیٹا سائنس میں پرائمری اور سیکنڈری ڈیٹا کلکیشن کے طریقوں کی وضاحت کریں۔ اور ایک ایک مثال دیں۔ | 1+4       | OR | Explain the structure of an HTML document and describe the role of the Document Object Model (DOM).<br>HTML دستاویز کی ساخت بیان کریں اور ڈاکیومنٹ آبجیکٹ ماڈل (DOM) کے کردار کی وضاحت کریں۔ | 3+2 |
| Q.6 | What is AI? Explain any two types of AI systems.<br>مصنوعی ذہانت (AI) کیا ہے؟ کسی دو اقسام کے AI سسٹمز کی وضاحت کریں۔                                                                                                                         | 1+2<br>+2 | OR | What is Cloud Computing? Explain its three types.<br>کلاؤڈ کمپیوٹنگ کیا ہے؟ اس کی تین اقسام بیان کریں۔                                                                                       | 2+3 |