

# COMPUTER SCIENCE SSC-II

Time allowed: 2:45 Hours

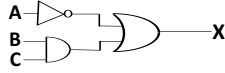
Total Marks Sections B and C: 42

## SECTION – B (Marks 22)

Q. 2 Answer the following questions briefly. (11 x 2 = 22)

درج سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

|        |   |            |    |  |            |
|--------|---|------------|----|--|------------|
| (i)    | Differentiate between unary and binary operators. Give one example of each.<br>(Unary and binary operators) کے درمیان فرق کریں۔ ہر ایک کی ایک مثال دیں۔   | 0.5x4      | OR | Write the difference between default and case keywords in switch statement.<br>(Switch statement) میں (default keyword) اور (case keyword) کے درمیان فرق تحریر کریں۔   | 1+1        |
| (ii)   | What is flowchart? Draw any two symbols of flowchart?<br>فلو چارٹ کیا ہے؟ فلو چارٹ کے کوئی بھی دو (symbols) بنائیں۔   | 1+0.5<br>+ | OR | What are comments? Also write down the symbols used for two types of comments.<br>(Comments) کیا ہے؟ دو قسم کے کومنٹس کے لیے استعمال ہونے والی (symbols) بھی لکھیں۔  | 1+0.5<br>+ |
| (iii)  | Correct any four errors in the given code.<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <pre> 1 void main(); 2 { 3 int n; 4 printf("Enter the value of n); 5 scanf("%f",n); 6 if(&amp;n&lt;32); 7 printf("Fail"); 8 }</pre> </div> دئیے گئے کوڈ میں کسی بھی چار (errors) کو درست کریں۔ | 0.5x4      | OR | Correct any four errors in the given code.<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <pre> &lt;html&gt; &lt;heading&gt; &lt;\title&gt;Title Page&lt;title&gt; &lt;\heading&gt; &lt;body&gt; &lt;/b&gt; This is bold tag &lt;b&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre> </div> دئیے گئے کوڈ میں کسی بھی چار (errors) کو درست کریں۔ | 0.5x4      |
| (iv)   | Write down the role of algorithm in problem solving.<br>پرابل حل کرنے میں الگورتھم کا کردار لکھیں۔  | 1+1        | OR | What is high level language? Give two examples.<br>ہائی لیول لینگویج کیا ہے؟ دو مثالیں دیں۔  | 1+1        |
| (v)    | What will be the values of the given C expressions?<br>(a) 100/10/4<br>(b) 50%13%3<br>درج شدہ (expression C) کی (values) کیا ہوں گی؟  | 1+1        | OR | Rewrite the following statement using conditional operator.<br><pre> if (x&gt;y)     a=x*y; else     a=x+y;</pre> کنڈیشنل آپریٹر کا استعمال کرتے ہوئے درج شدہ بیان دوبارہ لکھیں:   | 2          |
| (vi)   | Write the purpose of continue statement in loops.<br>لوپ میں (continue statement) کا مقصد لکھیں۔  | 2          | OR | Draw the truth tables of OR gate and NOR gate.<br>آرگٹ اور نارگٹ کے ٹرتھ ٹیبل بھی بنائیں۔  | 1+1        |
| (vii)  | What will be the output of following C language program?<br><pre> void main () { int a, x,y; a=2; x=a*2; y=a%2; printf("x=%d", x, "y=%d",y); }</pre> درج شدہ C لینگویج پروگرام کا آؤٹ پٹ کیا ہوگا؟  | 1+1        | OR | What will be the output of following C language program?<br><pre> void main () { int x=0; if(x==0) printf("hi"); else printf("how are you"); printf("hello"); }</pre> درج شدہ C لینگویج پروگرام کا آؤٹ پٹ کیا ہوگا؟  | 2          |
| (viii) | Write a C program that reads two numbers and prints their average.<br>ایک C پروگرام لکھیں جو دو نمبر لے اور ان کی اوسط پرنٹ کرے۔  | 2          | OR | What is a Web browser? Give any two examples.<br>(Web browser) کیا ہے؟ کوئی دو مثالیں دیں۔   | 1+0.5<br>+ |
| (ix)   | Determine the output of the following C code:<br><pre> int n; for(n=1;n&lt;20;n+=2) { printf("%d\n",n); }</pre> درج شدہ کوڈ کا آؤٹ پٹ لکھیں۔  | 2          | OR | What will be the output of following HTML code?<br><pre> &lt;ol&gt; &lt;li&gt;RAM&lt;/li&gt; &lt;li&gt;ROM&lt;/li&gt; &lt;/ol&gt;</pre> درج شدہ HTML کوڈ کا آؤٹ پٹ کیا ہوگا؟   | 2          |

|      |   |                   |    |  |     |
|------|---|-------------------|----|--|-----|
| (x)  | Write the output of the following logic circuit.<br><br>درج شدہ لاجک سرکٹ کا آؤٹ پٹ لکھیں۔                                       | 0.5<br>+<br>0.5+1 | OR | Write a code to apply background color (yellow) and foreground colors (red).<br>ایسا کوڈ اپلائی کریں جس سے اس کا (background) پیلے رنگ کا ہو اور (foreground) سرخ رنگ کا ہو۔ | 1+1 |
| (xi) | Rewrite the following <b>for</b> loop code by using <b>while</b> loop.<br><pre>int n; for(n=0;n&lt;20;n=n+2) printf(“\n%d”,n);</pre> وائل (while) لوپ کا استعمال کرتے ہوئے دیا گیا فار (for) لوپ کو دوبارہ لکھیں۔ | 2                 | OR | Draw the symbol of AND gate. Also draw the truth table of AND gate.<br>اینڈ گیٹ کی علامت بنائیں نیز اینڈ گیٹ کا ٹرتھ ٹیبل بھی بنائیں۔  | 1+1 |

**SECTION – C (Marks 20)**

Attempt the following questions.

(4 x 5 = 20)

درج سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

|     |  |                 |    |  |                 |
|-----|--|-----------------|----|--|-----------------|
| Q.3 | Write down the use of variables in C programming. Explain any four rules for specifying variable names with examples.<br>(C programming) میں ویری ایبل کا استعمال لکھیں۔ ویری ایبل کے نام کی وضاحت کے لیے کوئی چار (rules) مثالوں کے ساتھ بیان کریں۔   | 1x5             | OR | Write down the purposes of the following Escape Sequences.<br>(a) \a (b) \” (c) \n<br>(d) \r (e) \\<br>درج شدہ (Escape sequences) کے مقصد لکھیں۔   | 1x5             |
| Q.4 | Write down any three differences between while loop and do while loop. Also give one example of each.<br>وائل لوپ اور ڈو وائل لوپ کے درمیان کوئی سے تین فرق لے کر ایک کی مثال بھی دیں۔   | 3+2             | OR | Write down the difference between Unordered list and definition list in HTML with the help of an example.<br>مثال کی مدد سے HTML میں (unordered list) اور (definition list) کے درمیان فرق لکھیں۔   | 2.5<br>+<br>2.5 |
| Q.5 | Simplify the following Boolean function F, using Karnaugh Map $F = \overline{AB} + \overline{AB} + AB$ . Also construct logic circuit for the simplified expression.<br>(Karnaugh Map) کا استعمال کرتے ہوئے درج شدہ بولین فنکشن کو آسان بنائیں۔ $F = \overline{AB} + \overline{AB} + AB$ آسان فنکشن کے لیے لاجک سرکٹ بھی بنائیں۔ | 2.5<br>+<br>2.5 | OR | Explain the purpose and syntax of <b>if else if</b> statement? Elaborate its working with the help of an example.<br>(if else if) سٹیٹمنٹ کا مقصد اور (syntax) کی وضاحت کریں۔ مثال کی مدد سے اس کے کام کی بھی وضاحت کریں۔                              | 2+1<br>+2       |
| Q.6 | Draw a flowchart to find the factorial of a given number. کسی بھی دیے گئے نمبر کا (factorial) تلاش کرنے کے لیے فلوچارٹ بنائیں۔   | 5               | OR | Write a C program to print the given sequence of numbers on a single line using a loop.<br>1 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 34 37 40<br>ایک C پروگرام لکھیں، جو لوپ (loop) کا استعمال کرتے ہوئے دیے گئے نمبروں کو دی گئی ترتیب میں ایک لائن میں پرنٹ کرے۔ | 5               |