

Roll No. 

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

Sig. of Candidate. \_\_\_\_\_

Sig. of Invigilator. \_\_\_\_\_

35

**COMPUTER SCIENCE SSC-II****SECTION – A (Marks 12)****Time allowed: 20 Minutes**

**NOTE:** Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

**Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.**

- (i) The number of possible combinations in a 7-bit code are:  
A. 49                      B. 64                      C. 128                      D. 256
- (ii) Octal equivalent of binary number 1100010 is:  
A. 142                      B. 262                      C. 144                      D. 150
- (iii)  $A + 0 = ?$   
A. A                      B. 0                      C. 1                      D. 0.1
- (iv) Boolean algebra is also known as:  
A. Logical Algebra                      B. Code Algebra  
C. Switching Algebra                      D. Digital Algebra
- (v) How many types of documentation are there?  
A. Four                      B. Two                      C. Three                      D. Five
- (vi) Which operator will be performed first?  
A. Relational                      B. Logical                      C. Arithmetic                      D. Functional
- (vii) Which of the following statements transfers control unconditionally?  
A. GOTO                      B. FOR...NEXT                      C. IF...THEN                      D. ON GOTO
- (viii) Which of the following statements can be used for counter loop?  
A. GOTO                      B. FOR...NEXT                      C. IF...THEN                      D. WHILE...WEND
- (ix) Two dimension array is also called:  
A. Table                      B. List                      C. Array                      D. Columns
- (x) Which statement is used to define a user – defined function?  
A. DEF FN                      B. GOSUB                      C. ON GOTO                      D. ON ERROR GOTO
- (xi) The number of pixels horizontally and vertically determines the:  
A. Size                      B. Screen Modes                      C. No of lines                      D. Resolution
- (xii) In the text mode screen is divided into:  
A. 20 columns and 25 rows                      B. 50 columns and 30 rows  
C. 80 columns and 25 rows                      D. 128 columns and 50 rows

**For Examiner's use only:**

Total Marks:

12

Marks Obtained:

Roll No.

--	--	--	--	--	--

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



Sig. of Candidate \_\_\_\_\_

Sig. of Invigilator. \_\_\_\_\_

## کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی-II

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں۔ لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) 7-بت کوڈ میں ممکن جوڑوں کی تعداد۔  
الف - 49      ب - 64      ج - 128      د - 256
- (ii) بائسری نمبر 1100010 کا اوٹکل مساوی ہے۔  
الف - 142      ب - 262      ج - 144      د - 150
- (iii)  $A+0=?$   
الف - A      ب - 0      ج - 1      د - 0.1
- (iv) پولین الجبرا جس دوسرے نام سے جانا جاتا ہے وہ ہے۔  
الف - منطقی الجبرا      ب - کوڈ الجبرا      ج - سوچنگ الجبرا      د - ڈیٹا جبرا
- (v) ڈیٹا کو مشین کی کتنی اقسام ہیں؟  
الف - چار      ب - دو      ج - تین      د - پانچ
- (vi) کونسا آپریٹر پہلے انجام پائے گا؟  
الف - تعلق      ب - منطقی      ج - عددی      د - فنکشنل
- (vii) مندرجہ ذیل میں سے کوئی سٹیٹمنٹ غیر مشروط طریقہ سے کنٹرول کو منتقل کرے گی؟  
الف - GOTO      ب - FOR...NEXT      ج - IF...THEN      د - ON GOTO
- (viii) مندرجہ ذیل میں سے کوئی سٹیٹمنٹ کاؤنٹر اوپ کے لیے استعمال ہو سکتی ہے؟  
الف - GOTO      ب - FOR...NEXT      ج - IF...THEN      د - WHILE...WEND
- (ix) دو ڈیٹا ٹائپل ایر سے \_\_\_\_\_ بھی کہلاتی ہے۔  
الف - ٹیبل      ب - لسٹ      ج - ایرے      د - کالمر
- (x) کوئی سٹیٹمنٹ یوزر ڈیٹا کو فنکشن کی وضاحت کے لیے استعمال ہوتی ہے؟  
الف - DEF FN      ب - GOSUB      ج - ON GOTO      د - ON ERROR GOTO
- (xi) افقی اور عمودی پیکسلز کی تعداد بتاتی ہے۔  
الف - سائز      ب - سکرین موڈز      ج - لائنوں کی تعداد      د - ریزولوشن
- (xii) ٹیکسٹ موڈ میں سکرین تقسیم ہوتی ہے۔  
الف - 20 کالمر اور 25 صفیں      ب - 50 کالمر اور 30 صفیں      ج - 80 کالمر اور 25 صفیں      د - 128 کالمر اور 50 صفیں

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن۔



# COMPUTER SCIENCE SSC-II

36

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 43

NOTE: Answer any nine parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

## SECTION – B (Marks 27)

Q. 2 Answer any NINE parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (9 x 3 = 27)

- (i) Convert the Hexadecimal number  $(5AB)_{16}$  into Binary equivalent.
- (ii) Subtract  $(1101)_2$  from  $(10010)_2$  using 2's complement.
- (iii) What is duality principle? Give Example.
- (iv) Simplify using  $K$  map:  $F = \bar{A} \cdot \bar{B} \cdot C + A \cdot \bar{B} \cdot C + A \cdot \bar{B} \cdot \bar{C} + \bar{A} \cdot \bar{B} \cdot C$
- (v) Write down three characteristics of an algorithm.
- (vi) Name program preparation stages.
- (vii) What is difference between KILL and DELETE command?
- (viii) Write down the purpose of RENUM, RUN and NEW commands.
- (ix) Explain briefly the use of ON---ERROR GOTO statement.
- (x) What is the function of NEXT statement in the FOR---NEXT loop? Explain briefly with example.
- (xi) What is the use of DIM statement? When is it needed?
- (xii) What is system defined function? What is difference between system defined and user defined functions?
- (xiii) What is the purpose of CIRCLE statement? What is its syntax?

## SECTION – C (Marks 16)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 8 = 16)

- Q. 3
- a. Write a program that prints three numbers, their sum and average using INPUT statement. (05)
  - b. How does WHILE---WEND loop differ from FOR---NEXT loop? (03)
- Q. 4
- a. Write a program to fill and print an array. (05)
  - b. What is subroutine subprogram? Write down its advantage. (03)
- Q. 5
- a. Describe the following library functions: (04)
    - i. ABS
    - ii. INT
    - iii. HEX\$
    4. SGN
  - b. What is the purpose and syntax of the line statement? Give Example. (04)

## کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی-II

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 43

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے نو (09) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کیجیے۔ ایکٹری شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

### حصہ دوم (کل نمبر 27)

(9x3=27)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل اجزاء میں سے نو (09) کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) ڈیکریمنٹ اور انکریمنٹ عمل (5, AB) کو مساوی بائٹری میں تبدیل کریں۔
- (ii) 2 کا کیمپلٹ استعمال کرتے ہوئے (10010) سے (1101) تفریق کریں۔
- (iii) اصول و نیت کیا ہے؟ مثال دیں۔
- (iv) K میپ کو استعمال کرتے ہوئے مختصر کریں۔  $F = \bar{A} \cdot \bar{B} \cdot C + A \cdot \bar{B} \cdot C + A \cdot B \cdot \bar{C} + \bar{A} \cdot B \cdot C$
- (v) ایٹلورم کی تین خصوصیات بیان کریں۔
- (vi) پروگرام بنانے کے مراحل کے نام لکھیں۔
- (vii) DELETE اور KILL کمانڈز میں کیا فرق ہے؟
- (viii) RENUM, RUN اور NEW کی کمانڈز کا مقصد لکھیں۔
- (ix) ON---ERROR GOTO سٹیٹمنٹ کے استعمال کی مختصر وضاحت کریں۔
- (x) FOR---NEXT لوپ میں NEXT سٹیٹمنٹ کا کیا فنکشن ہے؟ مثال سے مختصر وضاحت کریں۔
- (xi) DIM سٹیٹمنٹ کا کیا استعمال ہے؟ اس کی ضرورت کب پڑتی ہے؟
- (xii) سسٹم ڈیفائنڈ فنکشنز سے کیا مراد ہے؟ سسٹم ڈیفائنڈ فنکشنز اور یوزر ڈیفائنڈ فنکشنز میں کیا فرق ہے؟
- (xiii) CIRCLE سٹیٹمنٹ کا کیا مقصد ہے؟ اس کی ترکیب کیا ہے؟

### حصہ سوم (کل نمبر 16)

(2x8=16)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- سوال نمبر ۳: الف۔ ایک پروگرام لکھیں جو تین اعداد، ان کے حاصل جمع اور اوسط کو INPUT سٹیٹمنٹ استعمال کرتے ہوئے پرنٹ کرے۔  
ب۔ WHILE---WEND لوپ اور FOR---NEXT لوپ سے کیسے مختلف ہے؟
- سوال نمبر ۴: الف۔ ایک پروگرام لکھیں جو ایک ایرے کو پڑ کرے اور پرنٹ کرے۔  
ب۔ سب روٹین سب پروگرام کیا ہے؟ اس کا فائدہ لکھیں۔
- سوال نمبر ۵: الف۔ درج ذیل انمبریری فنکشنز کی وضاحت کریں۔  
ب۔ ا. ABS .ii INT .iii HEX\$ .iv SGN  
ب۔ ا. سٹیٹمنٹ کا مقصد اور ترکیب کیا ہے؟ مثال دیں۔