2014

Roll No. | | | | | | |

Answer Sheet No._____

Sig. of Candidate._____

Sig. of Invigilator._____

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) Which prompt shows that BASIC is at command level?

A. CLS B. NEW C. OK D. HOME

(ii) The purpose of _____ function is to obtain an integer value by simply dropping off the decimal point and numbers to the right of it.

A. CINT B. ABS C. INT D. FIX

(iii) Which operator needs one operand?

A. OR B. AND C. NOT D. NONE

(iv) Which of the following statements is used to change the sequence of execution of statements?

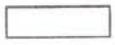
A. Logical statement B. Specification statements

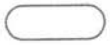
C. Arithmetic statements D. Control statements

(v) The maximum characters that a string constant may contain are _____.

A. 128 B. 255 C. 512 D. 1024

(vi) Expression $F = m * a$ is placed in _____.

A.  B.

C. D. 

(vii) The double complement of a variable is always _____.

A. 0 B. 1

C. The same as variable D. Inverse of variable

(viii) One dimensional array would need _____ to identify each element.

A. One subscript B. Two subscripts

C. Three dimensional D. Multiply dimensional

(ix) Which variable name is **NOT** valid in BASIC?

A. ABC B. ABS C. A1 D. AB1

(x) In While-Wend loop the minimum number of iteration is _____.

A. 0 B. 1 C. 2 D. None of these

(xi) IF-Then statement with GOTO forms a / an _____ loop.

A. Nested B. Controlled C. Endless D. Unconditional

(xii) The selection of colour is done with the _____ statement.

A. COLOR B. SELECT

C. PALETTE D. None of these

For Examiner's use only:

Total Marks: 12

Marks Obtained:

2011

Roll No. | | | | | | |

Answer Sheet No._____

Sig. of Candidate _____

Sig. of Invigilator._____

کمپیوٹر سائنس ۔ ایس ایس سی-II

وقت: 20 منٹ

حصہ اوّل (کُل نمبر:12)

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔اس کو پہلے بیس 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 نمبر1: دیے گئے الفاظ یعنی الف /ب/ج/د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

(i) کس Prompt سے ظاہر ہوتا ہے کہ BASIC اب کمانڈ لیول (Command level) پر ہے؟

الف۔ CLS ب۔ NEW ج۔ OK د۔ HOME

(ii) _____ فنکشن کا مقصد یہ ہے کہ Integer ویلیو حاصل کرے اور نقطہ اعشاریہ (decimal) اور اس کے دائیں طرف کے سارے نمبرز کو ختم کر دے؟

الف۔ CINT ب۔ ABS ج۔ INT د۔ FIX

(iii) کس آپریٹر کو ایک Operand کی ضرورت ہوتی ہے؟

الف۔ OR ب۔ AND ج۔ NOT د۔ NONE

(iv) پروگرام کی تعمیل (Execution) کی ترتیب کو تبدیل کرنے کے لیے کون سی Statement استعمال ہوتی ہے؟

الف۔ Logical statements ب۔ Specification statements

ج۔ Arithmetic statements د۔ Control statements

(v) ایک سٹرنگ کانسٹنٹ (String constant) میں characters کی زیادہ سے زیادہ حد کیا ہوگی؟

الف۔ 128 ب۔ 255 ج۔ 512 د۔ 1024

(vi) F=m*a کو کس symbol میں رکھا جائے گا؟

الف۔ ب۔

ج۔ د۔

(vii) کسی بھی متغیر (Variable) کا دو بار complement ہمیشہ _____ ہوتا ہے۔

الف۔ 0 ب۔ 1

ج۔ The same as variable د۔ Inverse of variable

(viii) 1-Dimensional ایرے کو شناخت کے لیے کتنے عناصر کی ضرورت ہے؟

الف۔ One Subscript ب۔ Two subscripts

ج۔ Three dimensional د۔ Mltiply dimensional

(ix) کون سا متغیر variable کا نام BASIC میں درست نہیں ہے؟

الف۔ ABC ب۔ ABS ج۔ A1 د۔ AB1

(x) While-Wend لوپ کے چلنے کی کم از کم تعداد کیا ہے؟

الف۔ 0 ب۔ 1 ج۔ 2 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

(xi) IF-Then کو جب GOTO کے ساتھ ملایا جائے تو _____ لوپ بنتا ہے۔

الف۔ Nested ب۔ Controlled ج۔ Endless د۔ Un-conditional

(xii) کسی بھی رنگ (Colour) کا انتخاب کرنے کے لیے کون سی statement استعمال ہوتی ہے؟

الف۔ COLOR ب۔ SELECT ج۔ PALETTE د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

برائے ممتحن: کُل نمبر : 12 حاصل کردہ نمبر: [ ]

2011

COMPUTER SCIENCE SSC–II

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

(i) Subtract $(10001)_2$ from $(11010)_2$ using 2's complement.

(ii) What is a Flow chart? Give **ONE** advantage of using flow chart. Draw any **TWO** symbols used in flow chart.

(iii) Find and correct the errors in the following program:

```
10   Input "Table of " ; S
20   N = 1
30   P = S x N
40   PRINT S : P : N
50   N = N + 1
60   IF N < 10 then , go to 30
70   End
```

(iv) What is meant by Debugging?

(v) Differentiate between 1-dimentional and 2-Dimentional arrays.

(vi) How many modes are there to display graphics on screen? Give example.

(vii) What will happen if **NEXT** statement is missing in **FOR** loop?

(viii) Simplify using Karnaugh Map (K-Map) $F = ABC + AB\overline{C} + A\overline{BC} + \overline{A}BC$

(ix) Write a program in BASIC to find the average of 57 and 65.

(x) What is the difference between Command and Statement? Give example of each.

(xi) Convert the following program using If-Then statement:

```
10   For M =1 to 10
20   Print M
30   Next M
40   End
```

(xii) Write down the purpose of the following GW-BASIC commands:

a. KILL b. RUN c. SYSTEM

(xiii) What are the major characteristics an algorithm must hold to qualify itself?

SECTION – C (Marks 16)

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

Q. 3 List the types of operators used in GW-BASIC. Also explain any three with examples. 08

Q. 4 **a.** What is the use of **DIM** statement in 1-Dimensional and 2-Dimensional arrays. 04

b. There is a file named "STUDENT". Write the statement to **OPEN** and **CLOSE** this file. 04

Q. 5 Convert the following: 08

(i) 201 into $(?)_2$ binary

(ii) $(101011)_2$ into $(?)_{10}$ decimal

(iii) 635 into $(?)_{16}$ hexa decimal

(iv) $(542)_8$ into $(?)_{10}$ decimal

2011

کمپیوٹر سائنس ۔ ایس ایس سی -II

وقت: 2:40 گھنٹے | کُل نمبر حصہ دوم اور سوم 43

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۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کُل نمبر 27)

سوال نمبر۲: مندرجہ ذیل اجزاء میں سے نو(09) کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں: (9x3=27)

(i) 2's complement کو استعمال کرتے ہوئے $_2$(10001) کو $_2$(11010) سے منفی کریں۔

(ii) فلوچارٹ (Flowchart) کیا ہے؟ فلوچارٹ کے استعمال کا کوئی ایک فائدہ لکھیے۔ نیز فلوچارٹ میں استعمال ہونے والی کوئی سی دو علامات بنائیے۔

(iii) مندرجہ ذیل پروگرام میں غلطی تلاش کریں اور اسے ٹھیک کریں:

```
10    Input "Table of" ; S
20    N = 1
30    P = S x N
40    PRINT S : P : N
50    N = N + 1
60    IF N < 10 then , go to 30
70    End
```

(iv) درستگی نقص (Debugging) سے کیا مراد ہے؟

(v) 1-Dimensional ایرے (Array) اور 2-Dimesional ایرے (Array) کے درمیان فرق تحریر کریں۔

(vi) سکرین پر گرافکس ظاہر کرنے کے کتنے طریقے (modes) ہیں؟ مثال بھی دیجیے۔

(vii) اگر فار لوپ FOR loop میں NEXT کی Statement موجود نہ ہو تو کیا ہوگا؟

(viii) Karnaugh Map کو استعمال کرتے ہوئے حل کریں: $F = ABC + AB\overline{C} + A\overline{B}\overline{C} + \overline{A}BC$

(ix) BASIC پروگرام لکھیں جو 57 اور 65 کی اوسط معلوم کرے۔

(x) کمانڈ (Command) اور سٹیٹمنٹ (Statement) میں کیا فرق ہے؟ ہر ایک کی مثال دیجیے۔

(xi) مندرجہ ذیل پروگرام کو IF-Then Statement استعمال کرتے ہوئے تبدیل کریں:

```
10    For M =1 to 10
20    Print M
30    Next M
40    End
```

(xii) مندرجہ ذیل BASIC commands کا مقصد تحریر کریں:

الف۔ KILL ب۔ RUN ج۔ SYSTEM

(xiii) ایک alogorithm کی کون سی اہم خصوصیات اس کو اہل کرانے کے لیے ضروری ہیں؟

حصہ سوم (کُل نمبر 16)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔) (2x8=16)

سوال نمبر۳: GW-BASIC میں استعمال ہونے والے operators کے نام لکھیے۔ نیز کوئی سی تین کی وضاحت مثالوں کی مدد سے کریں۔ 08

سوال نمبر۴: الف۔ DIM statement کا 1-Dimensional ایرے (Array) اور 2-Dimesional ایرے (Array) میں کیا استعمال ہے؟ 04

ب۔ ایک فائل کا نام "STUDENTS" ہے، اس فائل کو OPEN اور CLOSE کرنے کی statement لکھیں۔ 04

سوال نمبر۵: مندرجہ ذیل کو تبدیل کریں: 08

(i) 201 into $(?)_2$ binary

(ii) $(101011)_2$ into $(?)_{10}$ decimal

(iii) 635 into $(?)_{16}$ hexa decimal

(iv) $(542)_8$ into $(?)_{10}$ decimal