



Roll No.

Answer Sheet No.

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

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

21

## COMPUTER HARDWARE SSC-I

### SECTION – A (Marks 08)

**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) Semi-Conductors behave like \_\_\_\_\_ at high temperature.

- A. Insulator  
B. Conductor  
C. Both A and B  
D. None of these

(ii) Unit of electrical potential is:

- A. EMF  
B. Joule  
C. Volt  
D. Watt

(iii) The formula of current is:

- A.  $Q/T$   
B.  $T/Q$   
C.  $I/QT$   
D. None of these

(iv) If the fifth band of resistor is orange what will be its reliability value?

- A. 1%  
B. 0.1%  
C. 0.01%  
D. 0.001%

(v) The ability of capacitor to store charge is known as:

- A. Resistance  
B. Tolerance  
C. Power  
D. Capacitance

(vi) The process of adding impurity in silicon is known as:

- A. Doping  
B. Cloning  
C. Bonding  
D. None of these

(vii) IBM 370 computer is an example of:

- A. Mini computer  
B. Main Frame computer  
C. Micro computer  
D. None of these

(viii) DMA stands of:

- A. Dual Memory Access  
B. Direct Memory Access  
C. Digital Memory Access  
D. Both A and B

**For Examiner's use only:**

**Total Marks:**

08

**Marks Obtained:**

Roll No. 

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



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

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

## کمپیوٹر ہارڈویئر ایس ایس سی-1 حصہ اول (کل نمبر 08)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے تاہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے گا۔ اس کا دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزنٹل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر 1: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) ہائی درجہ حرارت پر سیکنڈ کنڈکٹرز کی طرح عمل کرتے ہیں۔  
الف۔ انسولیٹر  
ب۔ کنڈکٹرز  
ج۔ الف اور ب دونوں  
د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ii) برقی دباؤ کی اکائی \_\_\_\_\_ ہے۔  
الف۔ ای ایم ایف  
ب۔ جول  
ج۔ ولٹ  
د۔ واٹ
- (iii) برقی رد (Electric Current) کا فارمولہ \_\_\_\_\_ ہے۔  
الف۔ Q/T  
ب۔ T/Q  
ج۔ I/QT  
د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (iv) اگر مزاحم کا پانچواں ہینڈ اور بج ہو تو اس کی Reliability دہلیو \_\_\_\_\_ ہوگی۔  
الف۔ 1%  
ب۔ 0.1%  
ج۔ 0.01%  
د۔ 0.001%
- (v) کمپیوٹر کے چارج سنڈور کرنے کی صلاحیت کو \_\_\_\_\_ کہتے ہیں۔  
الف۔ مزاحمت (Resistance)  
ب۔ Tolerance  
ج۔ پاور  
د۔ کپیسٹنس
- (vi) سیلیکون (Silicon) میں impurity ملانے کے پر دس کو \_\_\_\_\_ کہتے ہیں۔  
الف۔ ڈوپنگ  
ب۔ کلوننگ  
ج۔ بوٹنگ  
د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (vii) IBM 370 \_\_\_\_\_ کی مثال ہے۔  
الف۔ منی کمپیوٹر (Mini computer)  
ب۔ مین فریم کمپیوٹر (Main frame computer)  
ج۔ مائیکرو کمپیوٹر (Micro computer)  
د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (viii) DMA \_\_\_\_\_ کا مخفف ہے۔  
الف۔ ڈول میموری ایکسیس  
ب۔ ڈائریکٹ میموری ایکسیس  
ج۔ ڈیجیٹل میموری ایکسیس  
د۔ الف اور ب دونوں



حاصل کردہ نمبر:

08

کل نمبر:

برائے ممتحن:



# COMPUTER HARDWARE SSC-I

22

**Time allowed: 2:40 Hours**

**Total Marks Sections B and C: 32**

**NOTE:** Answer any six 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 18)

**Q. 2 Answer any SIX parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (6 x 3 = 18)**

- (i) Find current when 0.8 coulomb charge passes from a copper wire in 10 seconds.
- (ii) What do you mean by compound circuits?
- (iii) What do you mean by Capacitance?
- (iv) What do you mean by a truth table? Why is truth table used?
- (v) What do you mean by a Backup?
- (vi) What is a Virus?
- (vii) Why is Epoxy used in manufacturing process of motherboard?
- (viii) Write a short note on Octal number system.

## SECTION – C (Marks 14)

**Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 7 = 14)**

**Q. 3 Write short notes on the following:**

- a. Power On Self Test (POST) **02**
- b. Plug and Play **2.5**
- c. Bits and Bytes **2.5**

**Q. 4**

- a. Write a detailed note on the types of computer. **3.5**
- b. Draw the diagram of Diode OR Gate circuit. **3.5**

**Q. 5**

- a. Explain the working principle of Keyboard. **3.5**
- b. Explain the working principle of Mouse. **3.5**

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے چھ (06) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

### حصہ دوم (کل نمبر 18)

(6x3=18)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے چھ (06) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) ایک کاپر کے تار میں سے 10 سینکڑ میں 0.8 کولمب چارج گزر رہا ہے۔ تار میں سے گزرنے والا کرنٹ معلوم کریں۔
- (ii) آپ Compound سرکٹ سے کیا مراد لیتے ہیں؟
- (iii) آپ کپیسٹنس (Capacitance) سے کیا مراد لیتے ہیں؟
- (iv) ذرتھ ٹیبل (Truth Table) سے کیا مراد ہے؟ ہم ذرتھ ٹیبل (Truth Table) کیوں استعمال ہوتے ہیں؟
- (v) آپ بیک اپ (Back up) سے کیا مراد لیتے ہیں؟
- (vi) وائرس (Virus) کیا ہے؟
- (vii) مڈ بورڈ کے تعمیر عمل میں ایپوکسی (Epoxy) کیوں استعمال کی جاتی ہے؟
- (viii) Octal نمبر سسٹم پر مختصر نوٹ لکھیں۔

### حصہ سوم (کل نمبر 14)

(2x7=14)

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

سوال نمبر ۳: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ تحریر کریں:

- (2) الف۔ پاور آن سیلف ٹیسٹ (POST)
- (2.5) ب۔ پلگ اینڈ پلے (Plug and Play)
- (2.5) ج۔ بٹس اینڈ بائٹس (Bits and Bytes)

سوال نمبر ۴: الف۔ کمپیوٹر کی اقسام پر تفصیلی نوٹ تحریر کریں۔

(3.5) ب۔ Diode OR Gate Circuit کی شکل بنا لیں۔

سوال نمبر ۵: الف۔ کی بورڈ (Keyboard) کے کام کرنے کا اصول واضح کریں۔

(3.5) ب۔ ماؤس (Mouse) کے کام کرنے کا اصول واضح کریں۔