





Roll No.

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

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

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

## کمپیوٹر ہارڈویئر ایس ایس سی - I

حصہ اول (کل نمبر 08)

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 تاہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ سکاٹ کرو بارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ایڈیشنل کا استعمال ممنوع ہے۔

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

(i) زیادہ درجہ حرارت پر نیم موصل کس جیسا کام کرتے ہیں؟

- الف۔ موصل  
ب۔ غیر موصل  
ج۔ ڈائی الیکٹریک  
د۔ دھات

(ii) جرمینیم میں Impurity (غیر خالص) کو شامل کرنے کے عمل کو کیا کہتے ہیں؟

- الف۔ جوڑنا (Bonding)  
ب۔ کلوننگ (Cloning)  
ج۔ ڈوپنگ (Doping)  
د۔ مرکب بنانا (Compound)

(iii) 90 ڈگری اور 180 ڈگری کے درمیانی زاویے کو کیا کہتے ہیں؟

- الف۔ حادہ زاویہ  
ب۔ منکوس زاویہ  
ج۔ منفرجہ زاویہ  
د۔ قائمہ زاویہ

(iv) IBM 370 کس کمپیوٹر کی مثال ہے؟

- الف۔ مائیکرو کمپیوٹر  
ب۔ منی کمپیوٹر  
ج۔ مین فریم کمپیوٹر  
د۔ لیپ ٹاپ کمپیوٹر

(v) برقی قوت (energy) کی اکائی کیا ہے؟

- الف۔ جول  
ب۔ ایمپیئر  
ج۔ ولٹ  
د۔ واٹ

(vi) مندرجہ ذیل میں سے کون سی Utility (یوٹیلیٹی) معلومات (Data) کو ترتیب میں رکھنے کے لیے استعمال ہوتی ہے؟

- الف۔ بیک اپ (Back up)  
ب۔ پوسٹ (POST)  
ج۔ بوٹ اپ (Boot up)  
د۔ ڈسک ڈی فرگمنٹیشن (Disk defragmentation)

(vii) مزاحم کے چوتھے بیٹز میں سلور رنگ کی کمی بیشی کتنی ہوتی ہے؟

- الف۔ 10 فیصد  
ب۔ 05 فیصد  
ج۔ 15 فیصد  
د۔ 01 فیصد

(viii) کسی موصل تار (wire) کا عمودی تراش کا رقبہ کم کرنے سے اس کی مزاحمت:

- الف۔ بڑھتی ہے  
ب۔ کم ہوتی ہے  
ج۔ تبدیل نہیں ہوتی  
د۔ غیر متوقع ہو جاتی ہے



حاصل کردہ نمبر:

08

کل نمبر:

برائے محترم:



# COMPUTER HARDWARE SSC-I

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)

- Write a short note on POST.
- Define drawing. Write any four tools which are used in drawing.
- Briefly explain the effect of AC and DC on capacitors.
- Briefly explain reverse biased circuit of diode with diagram.
- Briefly explain AND, OR and XNOR gates with symbols and truth tables.
- If a  $100\ k\Omega$  electric lamp is connected with a 220 v source, calculate the current that flows through the circuit.
- Write any three methods to protect our computer data from destructions by viruses.
- Define impact printers. Briefly explain any one of its types.

## SECTION – C (Marks 14)

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

- Q. 3** a. Explain Ohm's law with the help of example. Write its equation. (04)  
b. Write any three advantages of Backup. (03)
- Q. 4** a. Convert  $(1011100)_2$  and  $(AB40)_{16}$  to decimal and then convert these back to Binary and Hexadecimal systems respectively. (04)  
b. How are step up and step down transformers constructed? (03)
- Q. 5** Define computer. Explain types of computers in detail. (07)

## 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:

- POST پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- ڈرائنگ کی تعریف کریں۔ ڈرائنگ میں استعمال ہونے والے کوئی سے چار اوزاروں پر نوٹ لکھیں۔
- کمپیوٹر پر AC اور DC کا اثر لکھیں۔
- ڈائیگرام کی مدد سے ڈائیوڈ کارپورس بائسڈ سرکٹ واضح کریں۔
- علامات اور نوتھ ٹیبل کی مدد سے AND، OR اور XNOR گیٹ بیان کریں۔
- اگر برقی بلب کو 220 ولٹ کے ساتھ جوڑا جائے تو اس میں سے کتنا کرنٹ گزرے گا اگر اس کی مزاحمت 100 کلو اوہم ہو تو؟
- ہم اپنے کمپیوٹر ڈیٹا کو وائرس سے تباہ ہونے سے کیسے بچا سکتے ہیں؟ کوئی سے تین طریقے لکھیں۔
- امپیکٹ پرنٹر کی تعریف کریں۔ کسی ایک امپیکٹ پرنٹر پر نوٹ لکھیں۔

## حصہ سوم (کل نمبر 14)

(2x7=14)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ مثال کی مدد سے اوہم لاء کو بیان کریں۔ اس کا فارمولا بھی لکھیں۔  
ب۔ بیک اپ کے کوئی سے تین فوائد لکھیں۔
- سوال نمبر ۴: الف۔  $(1011100)_2$  اور  $(AB40)_{16}$  کو اعشاری نظام میں تبدیل کریں اور ان کو واپس بھی تبدیل کریں۔  
ب۔ سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر کیسے بنایا جاتا ہے؟
- سوال نمبر ۵: کمپیوٹر کی تعریف کریں۔ کمپیوٹر کی اقسام تفصیلاً بیان کریں۔



Faint, illegible text or markings in the upper center of the page.