



Roll No.

Answer Sheet No.

Sig. of Candidate.

Sig. of Invigilator.

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) The base of binary system is _____.
- A. 16 B. 8 C. 2 D. 10
- (ii) According to SI system, the unit of Resistance is _____.
- A. Volt B. Ampere C. Ohm D. None of these
- (iii) Electric charge on an electron is _____.
- A. 1.6×10^{19} Ohm B. 1.6×10^{-19} Columb
- C. 1.6×10^{-19} Ohm-metre D. 1.6×10^{19} Columb
- (iv) The electrical conductivity of Semi-conductors is _____ conductor and insulator.
- A. Between B. Greater than
- C. Less than D. Equal to
- (v) Value of V_k in Germanium diod is _____ volt.
- A. 0.3 B. 0.7 C. 0.9 D. 0.1
- (vi) 1 Megabyte = _____ bytes.
- A. 2^{10} B. 2^3 C. 2^8 D. 2^{20}
- (vii) The Virus which gets activated on a specific date is called _____.
- A. Historical virus B. Worm
- C. Time bomb virus D. Trojan horse
- (viii) The first thing computer does at the start is called _____.
- A. Power on save test B. Power on self test
- C. Power on save time D. Power off self test

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 پرچہ پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے تاہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے گا۔ کاٹ کر دوبارہ کھینچنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزہ پٹیل 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) ثنائی نظام کی اساس _____ ہوتی ہے۔
- الف۔ 16 ب۔ 8
ج۔ 2 د۔ 10
- (ii) SI نظام کے تحت مزاحمت کی اکائی _____ ہے۔
- الف۔ ولٹ ب۔ امپیر
ج۔ اوہم د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (iii) ایک الیکٹران کا برقی بار _____ ہوتا ہے۔
- الف۔ 1.6×10^{19} اوہم ب۔ 1.6×10^{-19} کولمب
ج۔ 1.6×10^{-19} اوہم میٹر د۔ 1.6×10^{19} کولمب
- (iv) نیم موصل اشیاء کی برقی ایصالیت موصل اور غیر موصل _____ ہوتی ہے۔
- الف۔ کے درمیان ب۔ سے زیادہ
ج۔ سے کم د۔ کے برابر
- (v) جرمینیم کے ڈائیوڈ کے لیے V_k کی قیمت _____ ولٹ ہے۔
- الف۔ 0.3 ب۔ 0.7
ج۔ 0.9 د۔ 0.1
- (vi) 1 میگا بائٹ (1 Megabyte) = _____ بائٹ
- الف۔ 2^{10} ب۔ 2^3
ج۔ 2^8 د۔ 2^{20}
- (vii) ایسا وائرس جو کسی خاص تاریخ کو متحرک ہو _____ کہلاتا ہے۔
- الف۔ تاریخی وائرس ب۔ ورم
ج۔ ٹائم بم وائرس د۔ ٹروجن ہارس
- (viii) وہ پہلی چیز جو کمپیوٹر سٹارٹ کرنے پر سرانجام دیتا ہے _____ ہے۔
- الف۔ پاور آن سیوٹ میٹ ب۔ پاور آن سیلف میٹ
ج۔ پاور آن سیوٹ ٹائم د۔ پاور آف سیلف میٹ

--

حاصل کردہ نمبر:

08

محل نمبر:

برائے محترم:



COMPUTER HARDWARE SSC-I

72

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) Write truth table and draw symbol of the following gates:
a. XNOR b. NOR c. XOR
- (ii) Resistances of 2, 3 and 5 Ohms are connected to a battery of 10 V in a series circuit. Find its total resistance, total current and current on each resistor.
- (iii) State Ohm's law with the help of equation.
- (iv) Upon what does the capacity of a capacitor depend?
- (v) Write a short note of Scanner.
- (vi) Write a short note on Bootable disk.
- (vii) Convert $(420)_{10}$ to binary, $(1111)_2$ and $(9FED)_{16}$ to Decimal system.
- (viii) Find the colour band of the following resistances:
a. 100 k Ohm 5% b. 470 Ohm 10% ± c. 10 Megaohm 20% ±

SECTION – C (Marks 14)

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

- Q. 3**
- a. Write a note on P-Type silicon. 04
- b. Briefly explain Semi-conductor. 03
- Q. 4**
- a. Write a note on ink-jet Printer. 04
- b. Write three main purposes of a Resistor. 03
- Q. 5** Analyse the losses of Computer Hardware and its preventive measures. 07

وقت: 2:40 گھنٹے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 32

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) مندرجہ ذیل گٹس کے ٹروٹھ ٹیبل اور نشان (Symbol) بنا لیں:

الف۔ XNOR ب۔ NOR ج۔ XOR

(ii) ایک سلسلہ وار سرکٹ میں 2، 3 اور 5 اوہم کی مزاحمتیں ایک بیڑی جس کا پوائنٹل 10 ولٹ ہے، سے جڑی ہوئی ہیں۔ سرکٹ کی کل مزاحمت، کل کرنٹ اور ہر مزاحمت کا علیحدہ علیحدہ کرنٹ معلوم کریں۔

(iii) اوہم کا قانون، مساوات کی مدد سے بیان کریں۔

(iv) کپیسٹی کی کپیسٹی (capacity) کا انحصار کن امور پر ہوتا ہے؟

(v) سکیئر پر مختصر نوٹ لکھیے۔

(vi) بوٹ اسٹیل ڈسک پر مختصر نوٹ لکھیں۔

(vii) $10(420)$ کو بائری $2(1111)$ اور $16(9FED)$ کو اعشاری نظام میں تبدیل کریں۔

(viii) مندرجہ ذیل مزاحمتوں کے کلرینڈ معلوم کریں:

الف۔ 100 کھواوہم 5% ب۔ 470 اوہم $\pm 10\%$ ج۔ 10 میگا اوہم $\pm 20\%$

حصہ سوم (کل نمبر 14)

(2x7=14)

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

سوال نمبر ۳: الف۔ P-Type سیلکان پر نوٹ لکھیں۔

ب۔ سی سی کنڈکٹریٹی پر مختصر وضاحت کریں۔

سوال نمبر ۴: الف۔ ایک جیٹ پرنٹر پر نوٹ لکھیں۔

ب۔ مزاحم کے تین اہم مقاصد تحریر کریں۔

سوال نمبر ۵: کمپیوٹر ہارڈویئر کو لاحق خطرات اور ان سے بچنے کے لیے احتیاطی تدابیر کا جائزہ لیں۔