

Computer Trouble Shooting and Maintenance
2K5-ES-01

Time : 3 hrs.

M.M : 100

Note :—

1. Part 'A' may be attempted in first 6 pages of Answer Sheet.
भाग 'क' के सभी उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के प्रथम छः पृष्ठों में ही करने हैं।
2. Part 'B' in rest of the Sheets of Answer Sheet.
भाग 'ख' के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के अगले शेष पृष्ठों में लिखिये।
3. Answers may be given in English or Hindi.
प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी अथवा हिन्दी में दीजिये।

PART - 'A'**1. Answer any 10 questions : -****(10x2=20)**

- (a) Define Computer System.
- (b) What is printer self-test ?
- (c) What is MTBF ?
- (d) What are common faults in printers?
- (e) What is liners power supply?
- (f) What are the associated interfaces of a PC based system.
- (g) What is layman check?
- (h) What is visual inspection?
- (i) What are the use of diagnoastic software?
- (j) What is motherboard?
- (k) Mention any two application of Antivirus utilities?
- (l) What is coprocessor ?
- (m) What is defragmentation of a harddisk sectors.

2. Attempt any five questions :**(5x4=20)**

- (a) Explain the term MTTR briefly ?
- (b) Explain various software diagnoastic tools?
- (c) Explain virus? What is its important featuris?
- (d) Explain hard disk drive troubleshooting.
- (e) List the different types of power supply and explain the significance of power good signal?

- (f) What is servicing and maintenance?
- (g) What are various fault finding components.
- (h) Differentiate between corrective and preventive maintenance?

PART- B

Answer any three questions.

(3x20=60)

- 3. (a) Draw a functional Block Diagram of Mother board. List feature of CPU and explain them?
- 4. Explain in Details.
 - (a) Hardware faults
 - (b) Software faults
- 5. (a) Explain the scope of field servicing with record keeping. How do analyze a customer call?
(b) Write a procedure for partitioning of haddisk. Why partitioning is required. How many partitions are recommended in hard disk.
- 6. (a) Explain SMPS with a neat block diagram?
(b) Explain the trouble shooting of SMPS with detail of each colour code of each power wire.
- 7. (a) Explain reliabilty of electronic equipment ? also briefly explain the preparation of preventive maintenance schedule?
(b) Make a working block diagram of a laser printer and explain its working with the help of a block diagram.

भाग - 'क'

1. किन्ही दस प्रश्नो को हल कीजिये।

(10x2=20)

- कम्प्यूटर प्रणाली की परिभाषा कीजिये।
- प्रिन्टर सैल्फ टैस्ट क्या है?
- MTBF क्या है?
- प्रिन्टरो में प्रायः पाये जाने वाले दोष कौन से हैं?
- लीनियर पावर स्पलाई क्या है?
- PC आधारित प्रणाली के एसोसियेटेड इन्टरफेसिस क्या हैं?
- एक साधारण जांच क्या है?
- विज्युअल (देखकर) इन्सपैक्शन क्या है?
- डायग्नोस्टिक सॉफ्टवेयर के उपयोग क्या हैं?
- मदरबोर्ड क्या है?
- एन्टीवायरस सेवाओं के कोई दो उपयोग बताईये।
- कोप्रोसेसर क्या है?
- हार्डडिस्क सैक्टरों की डिफ्रैगमेंटेशन से क्या अभिप्राय है?

2. किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

(5x4=20)

- शब्दावली MTR की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।
- विभिन्न सॉफ्टवेयर डायग्नोस्टिक की विवेचना कीजिये।
- वायरस की विवेचना कीजिये। इसके महत्वपूर्ण फीचर क्या हैं?
- हार्ड डिस्क ड्राइव ट्रबलशूटिंग की विवेचना कीजिये।
- विभिन्न प्रकार की पावर स्पलाई की सूची बनाईये तथा पावर गुड सिग्नल के महत्व की विवेचना कीजिये।
- सर्विसिंग तथा रखरखाव क्या है?
- विभिन्न दोष जानने के कम्पोनेन्ट क्या हैं?
- कोरेक्टिव तथा प्रीवेंटिव रखरखाव में अन्तर स्पष्ट कीजिये।

भाग - 'ख'

किन्ही तीन प्रश्नों के उत्तर लिखिये

(3x20=60)

3. मदरबोर्ड का फंक्शनल ब्लाक चित्र बनाईये। CPU के फीचर्स की सूची बनाईये तथा इनकी विवेचना कीजिये।
4. विस्तृत विवेचना कीजिये :
 - a) हार्डवेयर दोष
 - b) सॉफ्टवेयर दोष
5. (a) रिकार्ड कीपिंग के साथ फील्ड सर्विसिंग के रकोप कीजिये। ग्राहक की काल का विश्लेषण किस प्रकार करते हैं ?
 (b) हार्डडिस्क की विभाजन की विधि लिखिये। विभाजन की आवश्यकता क्यों होती है? हार्डडिस्क में कितने विभाजन होने चाहिये ?
6. (a) एक स्वच्छ ब्लाक चित्र के साथ SMPS की विवेचना कीजिये।
 (b) प्रत्येक पावर तार के प्रत्येक रंग कोड के विवरण के साथ SMPS की ट्रबल शूटिंग की विवेचना कीजिये।
7. (a) इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की विश्वसनीयता की विवेचना कीजिये तथा प्रीवेंटिव रखरखाव शिड्यूल की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।
 (b) लेजर प्रिन्टर का वर्किंग ब्लाक चित्र बनाईये तथा ब्लाक चित्र की सहायता से इसकी कार्य प्रणाली की विवेचना कीजिये।